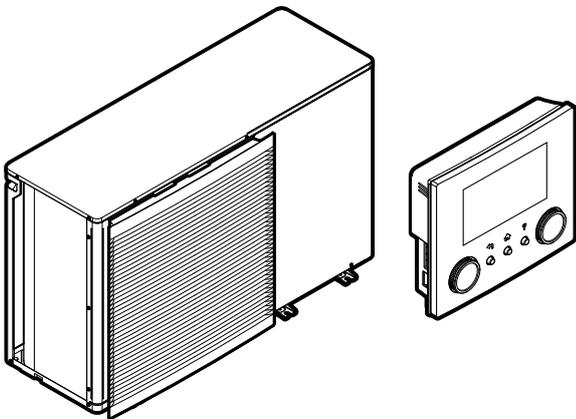


Manual de instalación

Daikin Altherma 3 M



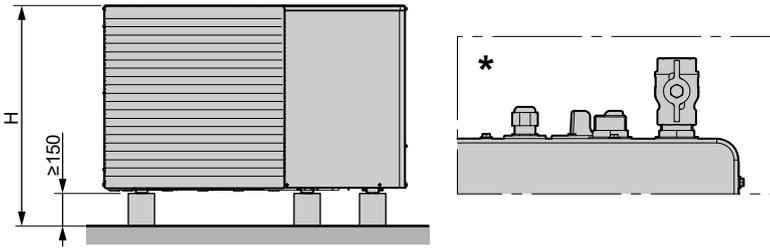
<https://daikintechnicaldatahub.eu>



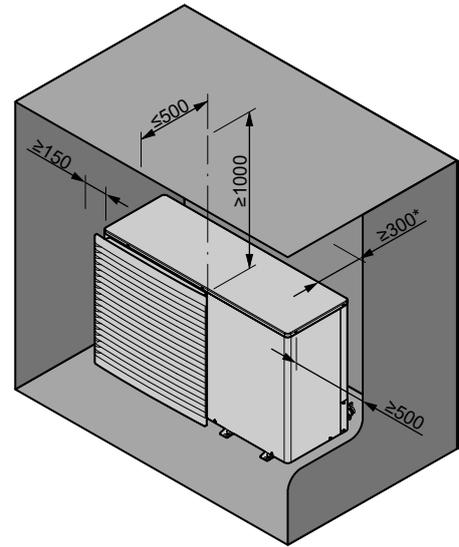
EBLA09~16DAV3
EBLA09~16DAW1
EBLA09~16DA3V3
EBLA09~16DA3W1

EDLA09~16DAV3
EDLA09~16DAW1
EDLA09~16DA3V3
EDLA09~16DA3W1

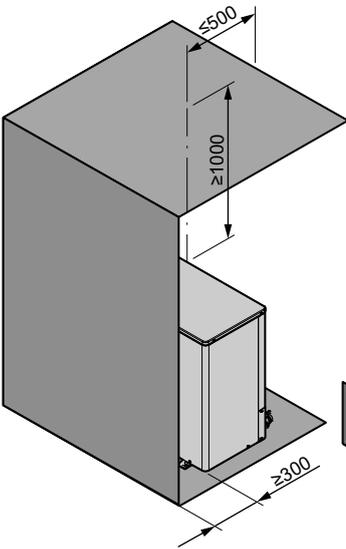
**General
(mm)**



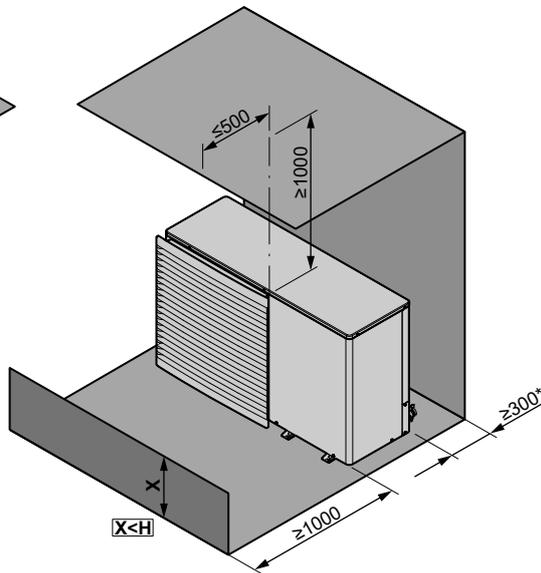
**Top-side obstacle
Suction-side obstacle**



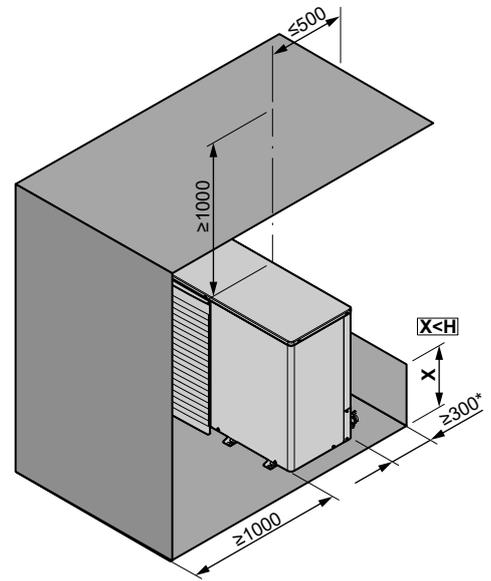
**Top-side obstacle
Discharge-side obstacle**



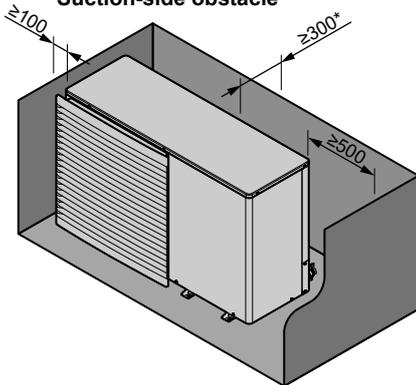
**Top-side obstacle
Suction + discharge-side obstacle
Wall on suction side**



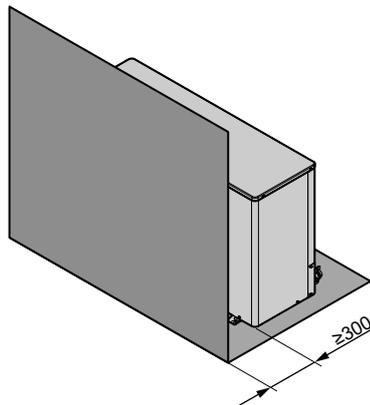
**Top-side obstacle
Suction + discharge-side obstacle
Wall on discharge side**



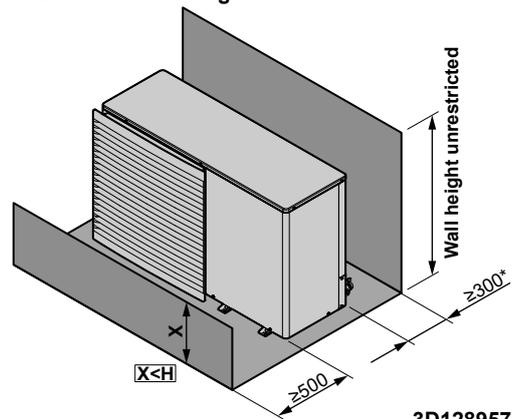
**No top-side obstacle
Suction-side obstacle**



**No top-side obstacle
Discharge-side obstacle**



**No top-side obstacle
Suction + discharge-side obstacle**



3D128957

CE - DECLARATION-OF-CONFORMITY CE - KONFORMITÄTSEKLERÄRUNG CE - DECLARATION-DE-CONFORMITE CE - CONFORMITEITSVERKLARING	CE - DECLARACION-DE-CONFORMIDAD CE - DICHIARAZIONE-DI-CONFORMITA CE - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ CE - CONFORMITÀTSEKLERÄRUNG	CE - DECLARAÇÃO-DE-CONFORMIDADE CE - ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ CE - ÖVERENSSTEMMELSESEKLERÄRING CE - FÖRSÄKRAN-OM-ÖVERENSTEMMELSE	CE - ERKLÄRUNG OM-SAMSVAR CE - ILMOITUS-YHDENMUKAISUDESTA CE - PROHLÁŠENÍ-O-SHOĐE	CE - IZJAVA O-USKLABENOSTI CE - MEGFELELŐSEGHNYILATKOZAT CE - DEKLARACJA-ZGODNOŚCI CE - DECLARAȚIE-DE-CONFORMITATE	CE - IZJAVA O SKLADNOSTI CE - VASTAVUSDEKLARATSIOON CE - ДЕКЛАРАЦИЯ-ЗА-СЪОТВЕТСТВИЕ CE - DECLARAȚIE-DE-CONFORMITATE	CE - ATTIKTIKES-DEKLARACIJA CE - ATBILSTĪBAS-DEKLARĀCIJA CE - VYHLÁŠENIE-ZHODY CE - UYGUNLUK-BEYANI
---	---	---	---	---	--	--

01 continuation of previous page: 02 Fortsetzung der vorherigen Seite: 03 suite de la page précédente: 04 vervolg van vorige pagina:	05 continuación de la página anterior: 06 continua dalla pagina precedente: 07 συνέχεια από την προηγούμενη σελίδα: 08 vervolg van vorige pagina:	08 continuação da página anterior: 09 продолжение предыдущей страницы: 10 fortsat fra forrige side: 11 fortsättning från föregående sida:	12 fortsettelse fra forrige side: 13 jatkoa edelliseltä sivulta: 14 pokračování z předchozí strany:	15 nastavak sa prethodne stranice: 16 folytatás az előző oldalról: 17 ciąg dalszy z poprzedniej strony: 18 continuarea paginii anterioare:	19 nadaljevanje s prejšnje strani: 20 eelmine lehekülje järg: 21 продължение от предходната страница:	22 ankstesnio puslapijo tęšiny: 23 iepriekšējās lapušes turpinājums: 24 pokračovanie z predchádzajúcej strany: 25 önkelti oldalán tovább:
---	--	--	--	---	--	--

01 Design Specifications of the models to which this declaration relates: 02 Konstruktionsdaten der Modelle auf die sich diese Erklärung bezieht: 03 Spécifications de conception des modèles auxquels se rapporte cette déclaration: 04 Ontwerpspecificaties van de modellen waarop deze verklaring betrekking heeft: 05 Especificaciones de diseño de los modelos a los cuales hace referencia esta declaración: 06 Specifiche di progetto dei modelli cui fa riferimento la presente dichiarazione:	07 Προδιαγραφές Σχεδιασμού των μοντέλων με τα οποία σχετίζεται η δήλωση: 08 Especificações de projecto dos modelos a que se aplica esta declaração: 09 Проектные характеристики модели, к которым относится настоящее заявление: 10 Typespecifikationen for de modeller, som denne erklæring vedrører: 11 Designspecifikationer for de modeller som denne deklaration gælder: 12 Konstruksjonsspesifikasjoner for de modeller som berøres av denne deklarasjonen:	13 Tātā ilmoitusta koskevien mallien rakennemäärittely: 14 Specificace designu modelů, ke kterým se vztahuje toto prohlášení: 15 Specyfikacje dizajna za modele na koje se ova izjava odnosi: 16 A jelen nyilatkozat tárgyát képező modellek tervezési jellemzői: 17 Specyfikacje konstrukcyjne modeli, których dotyczy deklaracja: 18 Specificațiile de proiectare ale modeleilor la care se referă această declarație: 19 Specifikacije tehnične načrta za modele, na katere se nanaša ta deklaracija:	20 Deklaratsiooni alla kuuluvate mudelite disainisertifikaatsioonid: 21 Projektini spetsifikatsioonid, ke millele se vabastatakse deklaratsioon: 22 Konstrukcijske specifikacije modela, kurje susle su šia deklaracija: 23 To modelu dizajna specifikācijas, uz kurām attiecas šī deklarācija: 24 Konštrukčné špecifikácie modelu, ktorého sa týka toto vyhlásenie: 25 Bu bildirişin ilgilili üdöğü modellerin Tasarım Özellikleri:
---	--	--	---

01 · Maximum allowable pressure (PS): <K> (bar) · Minimum/maximum allowable temperature (TS*): * TSmin: Minimum temperature at low pressure side: <L> (°C) * TSmax: Saturated temperature corresponding with the maximum allowable pressure (PS): <M> (°C) · Refrigerant: <N> · Setting of pressure safety device: <P> (bar) · Manufacturing number and manufacturing year: refer to model nameplate	06 · Pressione massima consentita (PS): <K> (bar) · Temperatura minima/massima consentita (TS*): * TSmin: temperatura minima nel lato di bassa pressione: <L> (°C) * TSmax: temperatura saturo correspondente alla pressione massima consentita (PS): <M> (°C) · Refrigerante: <N> · Impostazione del dispositivo di controllo della pressione: <P> (bar) · Numero di serie e anno di produzione: fare riferimento alla targhetta del modello	10 · Maks. tillatet tryk (PS): <K> (bar) · Min./maks. tilladte temperatur (TS*): * TSmin: Min. temperatur på lavtrykssiden: <L> (°C) * TSmax: Måttet temperatur svarende til maks. tilladte tryk (PS): <M> (°C) · Kølemiddel: <N> · Indstilling af tryksikringsudstyr: <P> (bar) · Produktionsnummer og fremstillingsår: se modellens fabriksskilt	15 · Najveći dopušten tlak (PS): <K> (bar) · Najniža/najviša dopuštena temperatura (TS*): * TSmin: Najniža temperatura u području niskog tlaka: <L> (°C) * TSmax: Standardna temperatura koja odgovara najvećem dopuštenom tlaku (PS): <M> (°C) · Rashladno sredstvo: <N> · Postavke sigurnosne naprave za tlak: <P> (bar) · Proizvodni broj i godina proizvodnje: pogledajte natpisnu pločicu modela	19 · Maksimalni dovoljeni tlak (PS): <K> (bar) · Minimalna/maksimalna dovoljena temperatura (TS*): * TSmin: Minimalna temperatura na niskotlačnoj strani: <L> (°C) * TSmax: Nasleđena temperatura, ki ustreza maksimalnemu dovoljenemu tlaku (PS): <M> (°C) · Hladivo: <N> · Nastavljanje varnostne naprave za tlak: <P> (bar) · Tovarniška številka in leto proizvodnje: glejte napisno ploščico	24 · Maximálny povolený tlak (PS): <K> (bar) · Minimálna/maximálna povolená teplota (TS*): * TSmin: Minimálna teplota na nízkotlačovej strane: <L> (°C) * TSmax: Nasledujúca teplota korešpondujúca s maximálnym povoleným tlakom (PS): <M> (°C) · Chladivo: <N> · Nastavenie tlakového poistného zariadenia: <P> (bar) · Výrobné číslo a rok výroby: nájdete na výrobnom štítku modelu
02 · Maximal zulässiger Druck (PS): <K> (bar) · Minimal/maximal zulässige Temperatur (TS*): * TSmin: Mindesttemperatur auf der Niederdruckseite: <L> (°C) * TSmax: Sättigungstemperatur die dem maximal zulässigen Druck (PS) entspricht: <M> (°C) · Kältemittel: <N> · Einstellung der Druck-Schutzvorrichtung: <P> (bar) · Herstellernummer und Herstellungsjahr: siehe Typenschild des Modells	07 · Μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση (PS): <K> (bar) · Ελάχιστη/μέγιστη επιτρεπόμενη θερμοκρασία (TS*): * TSmin: Ελάχιστη θερμοκρασία για την πλευρά χαμηλής πίεσης: <L> (°C) * TSmax: Κορεσμένη θερμοκρασία που αντιστοιχεί με τη μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση (PS): <M> (°C) · Ψυκτικό: <N> · Ρύθμιση της διάταξης ασφαλείας πίεσης: <P> (bar) · Αριθμός κατασκευής και έτος κατασκευής: ανατρέξτε στην πινακίδα αναγνώρισης του μοντέλου	11 · Maximalt tillatet tryk (PS): <K> (bar) · Minimax tillåten temperatur (TS*): * TSmin: Minimumtemperatur på lågtrykssidan: <L> (°C) * TSmax: Måtnadstemperatur som motsvarar maximalt tillåtet tryk (PS): <M> (°C) · Köldmedel: <N> · Inställning för trycksäkerhetsenhet: <P> (bar) · Tillverkningsnummer och tillverkningsår: se modellens namplåt	16 · Legnagyobb/megengedhető nyomás (PS): <K> (bar) · Legkiseb/legnagyobb megengedhető hőmérséklet (TS*): * TSmin: Legkiseb megengedhető hőmérséklet a kis nyomású oldalán: <L> (°C) * TSmax: A legnagyobb megengedhető nyomásnak (PS) megfelelői telítettségi hőmérséklet: <M> (°C) · Hűtőközeg: <N> · A túlnyomás-kapcsoló beállítása: <P> (bar) · Gyártási szám és gyártási év: lásd a berendezés adattábláján	20 · Maksimaalne lubatud surve (PS): <K> (bar) · Minimalna/maksimalna lubatud temperatura (TS*): * TSmin: Minimalna temperatura u području niskotlačnog pritiska: <L> (°C) * TSmax: Maksimalna temperatura koja odgovara najvećem dopuštenom tlaku (PS): <M> (°C) · Hladiva: <N> · Postavke sigurnosne naprave za tlak: <P> (bar) · Proizvodni broj i godina proizvodnje: pogledajte natpisnu pločicu modela	25 · Izin venien maksimum basinc (PS): <K> (bar) * TSmin: Düşük basınç tarafındaki minimum sıcaklık: <L> (°C) * TSmax: Izin verilen maksimum basınca (PS) karşj gelen doyma sıcaklığı: <M> (°C) · Soğutucu: <N> · Basıncı emniyet düzeninin ayarı: <P> (bar) · İmalat numarası ve imalat yılı: modelin ünite plakasına bakın
03 · Pression maximale admise (PS): <K> (bar) · Température minimum/maximum admise (TS*): * TSmin: température minimum côté basse pression: <L> (°C) * TSmax: température saturée correspondant à la pression maximale admise (PS): <M> (°C) · Réfrigérant: <N> · Réglage du dispositif de sécurité de pression: <P> (bar) · Numéro de fabrication et année de fabrication: se reporter à la plaquette signalétique du modèle	08 · Pressão máxima permitida (PS): <K> (bar) · Temperaturas mínima e máxima permitidas (TS*): * TSmin: Temperatura mínima em baixa pressão: <L> (°C) * TSmax: Temperatura de saturação correspondente à pressão máxima permitida (PS): <M> (°C) · Refrigerante: <N> · Regulação do dispositivo de segurança da pressão: <P> (bar) · Número e ano de fabrico: consultar a placa de especificações da unidade	12 · Maksimāli tilāt tryk (PS): <K> (bar) · Minimal/maksimāli tilāt temperatūra (TS*): * TSmin: Minimumtemperatūra pāzīmā spiedienam: <L> (°C) * TSmax: Metingstemperatūra i samsvārā ar maksimāli tilāt tryku (PS): <M> (°C) · Kļēdemedi: <N> · Iestāšņāsu ierīdēšanas kārtība: skat. modeļa marķējumu · Produkcijasnumurs un produkcijasgārs: se modeļa marķēplāte	17 · Minimálna/maxymálna dopuštená teplota (TS*): * TSmin: Minimálna teplota po strane niskoúisného tlaku: <L> (°C) * TSmax: Teplota nasyenia odpovídající maxymálnemu dopuštenému úisnieniu (PS): <M> (°C) · Czynniki chłodnicze: <N> · Nastawa úisnieniowego urzādenia bezpieczeŃstwa: <P> (bar) · Numer fabryczny oraz rok produkcji: patrz tabliczka znamionowa modelu	21 · Максимально допустимо налягане (PS): <K> (bar) · Минимално/максимално допустима температура (TS*): * TSmin: Минимална температура на ниското налягане: <L> (°C) * TSmax: Температурата на насищане, съответстваща на максимално допустимото налягане (PS): <M> (°C) · Охладител: <N> · Настройка на предпазно устройство за налягане: <P> (bar) · Фабричен номер и година на производство: вижте табелката на модела	
04 · Maximal toelaatbare druk (PS): <K> (bar) · Minimal/maximaal toelaatbare temperatuur (TS*): * TSmin: Minimumtemperatuur aan lagedrukzijde: <L> (°C) * TSmax: Verzadigde temperatuur die overeenstemt met de maximaal toelaatbare druk (PS): <M> (°C) · Koelmiddel: <N> · Instelling van drukbeveiliging: <P> (bar) · Fabricagenummer en fabricagejaar: zie naamplaat model	09 · Максимально допустимое давление (PS): <K> (бар) · Минимально/Максимально допустимая температура (TS*): * TSmin: Минимальная температура на стороне низкого давления: <L> (°C) * TSmax: Температура кипения, соответствующая максимально допустимому давлению (PS): <M> (°C) · Хладагент: <N> · Настройка устройства защиты по давлению: <P> (бар) · Заводской номер и год изготовления: смотрите паспортную табличку модели	13 · Suurin sallittu paine (PS): <K> (bar) · Pienin/suurin sallittu lämpötila (TS*): * TSmin: Alhaisin matalapainepuolella sallittu lämpötilä: <L> (°C) * TSmax: Suurin sallittu painetta (PS) vastaava kylästäyslämpötilä: <M> (°C) · Kylmäaine: <N> · Varmuuspainelaiteen asetus: <P> (bar) · Valmistusnumero ja valmistusvuosi: katso mallin nimikilpi	18 · Presiune maximă admisibilă (PS): <K> (bar) * Temperatură minimă/maximă admisibilă (TS*): * TSmin: Temperatură minimă pe partea de presiune joasă: <L> (°C) * TSmax: Temperatură de saturație corespunzând presiunii maxime admisibile (PS): <M> (°C) · Agent frigorific: <N> · Reglarea dispozitivului de siguranță pentru presiune: <P> (bar) · Numărul de fabricație și anul de fabricație: consultați placa de identificare a modelului	22 · Maksimālais leistnas slēģis (PS): <K> (bar) · Minimal/maksimāli leistinā temperatūra (TS*): * TSmin: Minimalā temperatūra zemā slēģio pusē: <L> (°C) * TSmax: Piesātinātā temperatūra saskaņā ar maksimālo pieļaujamo spiedienu (PS): <M> (°C) · Dzesinātājs: <N> · Spiediena drošības ierīces iestāšņā: <P> (bar) · Izgatavošanas numurs un izgatavošanas gads: skat. modeļa izgatavotājiuzņēmuma plāksnīte	

<K>	PS	41.5 bar
<L>	TSmin	-30 °C
<M>	TSmax	63 °C
<N>		R32
<P>		41.5 bar

01 Name and address of the Notified body that judged positively on compliance with the Pressure Equipment Directive: <Q>	06 Nome e indirizzo dell'Ente riconosciuto che ha riscontrato la conformità alla Direttiva sulle apparecchiature a pressione: <Q>	10 Navn og adresse på bemyndiget organ, der har foretaget en positiv bedømmelse af, at udstyret lever op til kravene i PED (Direktiv for Trykberedende Udstyr): <Q>	14 Název a adresa informovaného orgánu, který vydal pozitivní posouzení shody se směrnicí o tlakových zařízeních: <Q>	19 Ime in naslov organa za ugotavljanje skladnosti, ki je pozitivno ocenil združljivost z Direktivo o tlačni opremi: <Q>	24 Názov a adresa certifikáčného úradu, ktorý kladne posúdil zhodu so smernicoou pre tlakové zariadenia: <Q>
02 Name und Adresse der benannten Stelle, die positiv unter Einhaltung der Druckanlagen-Richtlinie urteilt: <Q>	07 Όνομα και διεύθυνση του Κοινοποιημένου οργανισμού που απεφάνθη θετικά για τη συμμόρφωση προς την Οδηγία Εξοπλισμών υπό Πίεση: <Q>	11 Navn og adresse for det anmødte organ som godkænt opfyldt/landet av trykktrustningsdirektivet: <Q>	15 Naziv i adresa prijaviteljenog tijela koje je donijelo pozitivnu presudu o usklađenosti sa Smjernicom za tlačnu opremu: <Q>	20 Teavittatud organ, mis hindas Survesaademete Direktiiviga ühilduvust positiivselt, nimi ja aadress: <Q>	25 Basınçlı Tesisizat Direktifine uygunluk hususunda olumlu olarak değerlendirenlin Onaylanmış kuruluşun adı ve adresi: <Q>
03 Nom et adresse de l'organisme notifié qui a évalué positivement la conformité à la directive sur l'équipement de pression: <Q>	08 Nome e morada do organismo notificado, que avaliou favoravelmente a conformidade com a diretiva sobre equipamentos pressurizados: <Q>	12 Navn på og adresse til det autoriserede organet som positivt bedømte samsvaret med direktivet for trykktølstyri (Pressure Equipment Directive): <Q>	16 A nyomástartó berendezésre vonatkozó irányelvnek való megfelelést igazoló bejelentést szerzevezt neve és címe: <Q>	21 Наименование и адрес на изпълномощния орган, който се е произнесъл положително относно съвместимостта с Директивата за оборудване под налягане: <Q>	
04 Naam en adres van de aangemerkte instantie die positief geoordeeld heeft over de conformiteit met de Richtlijn Drukapparatuur: <Q>	09 Название и адрес органа технической экспертизы, принявшего положительное решение о соответствии Директиве об оборудовании под давлением: <Q>	13 Sen ilmoitetun elimen nimi ja osoite, joka teki myönteisen päätöksen painelaite/direktiivin noudattamisesta: <Q>	17 Nazwa i adres Jednostki notyfikowanej, która wydała pozytywną opinię dotyczącą spełnienia wymogów Dyrektywy dot. Urządzeń Ciśnieniowych: <Q>	22 Aislenkings institiúciój, kura i deveusi pozitivu slēdzieniu par atbilstību Spiediena lekārtu Direktīvai, nosaukums un adrese: <Q>	

**<Q> VINÇOTTE nv
Jan Oilsvergerlaan 35
1800 Vilvoorde, Belgium**

2P623915-1

Hiromitsu Iwasaki
Director
Ostend, 1st of October 2020

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Tabla de contenidos

1	Acerca de la documentación	5	8.2.1	Asistente de configuración: idioma	29
1.1	Acerca de este documento.....	5	8.2.2	Asistente de configuración: fecha y hora	29
2	Instrucciones de seguridad específicas para el instalador	6	8.2.3	Asistente de configuración: sistema	30
3	Acerca de la caja	7	8.2.4	Asistente de configuración: resistencia de reserva.....	31
3.1	Unidad exterior	7	8.2.5	Asistente de configuración: zona principal.....	32
3.1.1	Extracción de los accesorios de la unidad exterior.....	7	8.2.6	Asistente de configuración: zona adicional.....	33
4	Instalación de la unidad	8	8.2.7	Asistente de configuración: depósito	33
4.1	Preparación del lugar de instalación	8	8.3	Curva con dependencia climatológica.....	34
4.1.1	Requisitos para el lugar de instalación de la unidad exterior.....	8	8.3.1	¿Qué es una curva de dependencia climatológica?	34
4.2	Montaje de la unidad exterior.....	8	8.3.2	Curva de 2 puntos.....	34
4.2.1	Cómo proporcionar una estructura de instalación	8	8.3.3	Curva con pendiente/compensación.....	35
4.2.2	Cómo instalar la unidad exterior	9	8.3.4	Uso de curvas de dependencia climatológica.....	36
4.2.3	Cómo habilitar un drenaje adecuado	9	8.4	Menú de ajustes	36
4.2.4	Para instalar la rejilla de descarga.....	10	8.4.1	Zona principal	36
4.3	Apertura y cierre de la unidad	10	8.4.2	Zona adicional.....	37
4.3.1	Cómo abrir la unidad exterior.....	10	8.4.3	Información	37
4.3.2	Cómo cerrar la unidad exterior	10	8.5	Estructura del menú: información general de los ajustes del instalador.....	38
5	Instalación de las tuberías	10	9	Puesta en marcha	39
5.1	Preparación de las tuberías de agua	10	9.1	Lista de comprobación antes de la puesta en servicio.....	39
5.1.1	Para comprobar el caudal y el volumen de agua.....	11	9.2	Lista de comprobación durante la puesta en marcha	39
5.1.2	Requisitos para depósitos de otros proveedores.....	11	9.2.1	Cómo comprobar el caudal mínimo	40
5.2	Conexión de las tuberías de agua.....	11	9.2.2	Cómo realizar una purga de aire	40
5.2.1	Cómo conectar las tuberías de agua	11	9.2.3	Cómo realizar una prueba de funcionamiento	40
5.2.2	Llenado del circuito de agua	12	9.2.4	Cómo realizar una prueba de funcionamiento del actuador	40
5.2.3	Protección del circuito del agua frente a la congelación.....	12	9.2.5	Cómo realizar un secado de mortero bajo el suelo	41
5.2.4	Cómo llenar el depósito de agua caliente sanitaria	13	10	Entrega al usuario	41
5.2.5	Cómo aislar las tuberías de agua	14	11	Datos técnicos	42
6	Instalación eléctrica	14	11.1	Diagrama de tuberías: unidad exterior	42
6.1	Acerca de los requisitos eléctricos.....	14	11.2	Diagrama de cableado: unidad exterior	44
6.2	Pautas para realizar la conexión del cableado eléctrico	14	1	Acerca de la documentación	
6.3	Conexiones a la unidad exterior.....	14	1.1	Acerca de este documento	
6.3.1	Cómo conectar el cableado eléctrico a la unidad exterior.....	16	Audiencia de destino		
6.3.2	Cómo conectar el suministro eléctrico principal.....	16	Instaladores autorizados		
6.3.3	Cómo conectar el suministro eléctrico de la resistencia de apoyo	18	Conjunto de documentos		
6.3.4	Kit de resistencia de reserva externa.....	19	Este documento forma parte de un conjunto de documentos. El conjunto completo consiste en:		
6.3.5	Cómo conectar la interfaz de usuario	22	▪ Precauciones generales de seguridad:		
6.3.6	Cómo conectar la válvula de aislamiento	23	▪ Instrucciones de seguridad que debe leer antes de la instalación		
6.3.7	Conexión de medidores eléctricos.....	24	▪ Formato: Papel (en la caja de la unidad exterior)		
6.3.8	Cómo conectar la bomba de agua caliente sanitaria..	24	▪ Manual de funcionamiento:		
6.3.9	Cómo conectar la salida de alarma	24	▪ Guía rápida para utilización básica		
6.3.10	Cómo conectar la salida de conexión/desconexión de refrigeración/calefacción de habitaciones.....	25	▪ Formato: Papel (en la caja de la unidad exterior)		
6.3.11	Cómo conectar la conmutación a fuente de calor externa	25	▪ Guía de referencia del usuario:		
6.3.12	Cómo conectar las entradas digitales de consumo eléctrico.....	25	▪ Instrucciones detalladas paso por paso e información general para utilización básica y avanzada		
6.3.13	Conexión del termostato de seguridad (contacto normalmente cerrado).....	26	▪ Formato: archivos en formato digital disponibles en http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/		
6.3.14	Cómo conectar una red inteligente	26	▪ Manual de instalación:		
7	Finalización de la instalación de la unidad exterior	28	▪ Instrucciones de instalación		
7.1	Cómo comprobar la resistencia de aislamiento del compresor.....	28	▪ Formato: Papel (en la caja de la unidad exterior)		
8	Configuration	28			
8.1	Información general: configuración	28			
8.1.1	Cómo acceder a los comandos más utilizados.....	28			
8.2	Asistente de configuración	29			

2 Instrucciones de seguridad específicas para el instalador

• Guía de referencia del instalador:

- Preparativos para la instalación, prácticas recomendadas, datos de referencia, etc.
- Formato: 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
- Formato: Papel (en la caja de la unidad exterior) + 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.

La documentación original está escrita en inglés. Los demás idiomas son traducciones.

Datos técnicos

- Hay disponible un **subconjunto** de los datos técnicos más recientes en el sitio web regional Daikin (accesible al público).
- Hay disponible un **conjunto completo** de los datos técnicos más recientes en el Daikin Business Portal (autenticación necesaria).

Herramientas online

Además del juego de documentos, los instaladores tienen a su disposición diferentes herramientas online:

• Daikin Technical Data Hub

- Centro de referencia con las especificaciones técnicas de la unidad, herramientas útiles, recursos digitales y mucho más.
- Acceso público a través de <https://daikintechnicaldatahub.eu>.

• Heating Solutions Navigator

- Conjunto de herramientas digital que ofrece diferentes soluciones para facilitar la instalación y la configuración de sistemas de calefacción.
- Para acceder a Heating Solutions Navigator, es necesario registrarse en la plataforma Stand By Me. Para obtener más información, consulte <https://professional.standbyme.daikin.eu>.

• Daikin e-Care

- App móvil para instaladores y técnicos de servicio que permite el registro, la configuración y la localización de fallos en sistemas de calefacción.
- La app móvil puede descargarse para dispositivos iOS y Android utilizando los siguientes códigos QR. Es necesario registrarse en la plataforma Stand By Me para acceder a la app.

App Store

Google Play



2 Instrucciones de seguridad específicas para el instalador

Respete siempre las siguientes instrucciones y normativas de seguridad.

Lugar de instalación (vea "4.1 Preparación del lugar de instalación" [p 8])



ADVERTENCIA

Tenga en cuenta las dimensiones del espacio de servicio indicadas en este manual para una correcta instalación de la unidad. Consulte "4.1.1 Requisitos para el lugar de instalación de la unidad exterior" [p 8].

Requisitos especiales para R32 (vea "4.1.1 Requisitos para el lugar de instalación de la unidad exterior" [p 8])



ADVERTENCIA

- NO perforo ni queme.
- NO utilice materiales de limpieza ni ningún otro medio para acelerar el proceso de desescarche que no sea el recomendado por el fabricante.
- Tenga en cuenta que el refrigerante R32 NO tiene olor.



ADVERTENCIA

El equipo debe almacenarse de una forma que evite los daños mecánicos y en una sala bien ventilada sin fuentes de ignición en funcionamiento continuo (por ejemplo, llamas desnudas, un equipo de gas en funcionamiento o una resistencia eléctrica en funcionamiento).



ADVERTENCIA

Asegúrese de que las operaciones de instalación, mantenimiento y reparación cumplan con las instrucciones que aparecen en Daikin y con la normativa aplicable (por ejemplo, la normativa nacional sobre gas) y que solo las realice personal autorizado.

Montaje de la unidad exterior (vea "4.2 Montaje de la unidad exterior" [p 8])



ADVERTENCIA

El método de reparación de la unidad exterior DEBE estar de acuerdo con las instrucciones de este manual. Consulte "4.2 Montaje de la unidad exterior" [p 8].

Apertura y cierre de la unidad (vea "4.3 Apertura y cierre de la unidad" [p 10])



PELIGRO: RIESGO DE ELECTROCUCIÓN



PELIGRO: RIESGO DE QUEMADURAS/ ABRASAMIENTO

Instalación de tuberías (vea "5 Instalación de las tuberías" [p 10])



ADVERTENCIA

El método de instalación de las tuberías de obra DEBE ajustarse a las instrucciones de este manual. Consulte "5 Instalación de las tuberías" [p 10].

En caso de protección contra congelación mediante glicol:



ADVERTENCIA

El glicol de etileno es tóxico.



ADVERTENCIA

Debido a la presencia de glicol, es posible que se produzca corrosión en el sistema. Sin inhibidores, el glicol se volverá ácido por influencia del oxígeno. Este proceso se acelera en presencia de cobre y altas temperaturas. El glicol ácido sin inhibidores añadidos ataca a las superficies de metal y forma células de corrosión galvánica que pueden causar daños graves en el sistema. Así pues, es importante que:

- Un especialista cualificado ejecute correctamente el tratamiento del agua.
- Seleccione un glicol dotado de inhibidores de corrosión para contrarrestar los ácidos formados por la oxidación del glicol.
- No emplee ningún tipo de glicol para automóviles, ya que sus inhibidores de corrosión tienen una vida útil limitada y contienen silicatos que pueden deteriorar u obstruir el sistema.
- NO use tuberías galvanizadas para los sistemas por los que fluya glicol, ya que su presencia podría desencadenar la precipitación de ciertos componentes del inhibidor de corrosión del glicol.

Instalación eléctrica (vea "6 Instalación eléctrica" [p 14])



PELIGRO: RIESGO DE ELECTROCUCIÓN



ADVERTENCIA

El método de conexión del cableado eléctrico DEBE ajustarse a las instrucciones de:

- Este manual. Consulte "6 Instalación eléctrica" [p 14].
- El diagrama de cableado, que se suministra con la unidad, situado en el interior de la cubierta de servicio. Para ver una explicación de su leyenda, consulte "11.2 Diagrama de cableado: unidad exterior" [p 44].



ADVERTENCIA

Utilice SIEMPRE un cable multiconductor para los cables de alimentación.



ADVERTENCIA

Ventilador giratorio. Antes de poner en marcha la unidad exterior, asegúrese de que la rejilla de descarga cubre el ventilador, como medida de protección para el ventilador giratorio. Consulte "4.2.4 Para instalar la rejilla de descarga" [p 10].



ADVERTENCIA

Utilice SIEMPRE un cable multiconductor para los cables de alimentación.



PRECAUCIÓN

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



ADVERTENCIA

La resistencia de reserva DEBE tener un suministro eléctrico propio y DEBE estar protegida con los mecanismos de seguridad exigidos por la legislación correspondiente.



PRECAUCIÓN

Para garantizar una correcta conexión a tierra de la unidad, conecte siempre la alimentación de la resistencia de reserva y el cable de tierra.



ADVERTENCIA

Cable pelado. Asegúrese de que el cable pelado no puede entrar en contacto con agua en la placa inferior.

Puesta en marcha (vea "9 Puesta en marcha" [p 39])



ADVERTENCIA

El método de puesta en marcha DEBE ajustarse a las instrucciones de este manual. Consulte "9 Puesta en marcha" [p 39].

3 Acerca de la caja

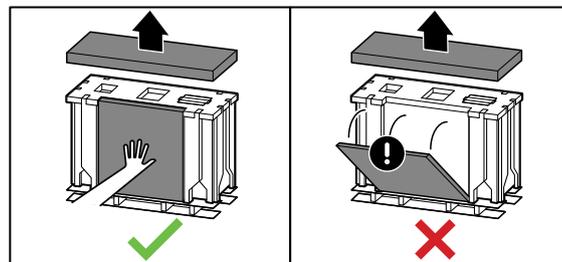
3.1 Unidad exterior

3.1.1 Extracción de los accesorios de la unidad exterior

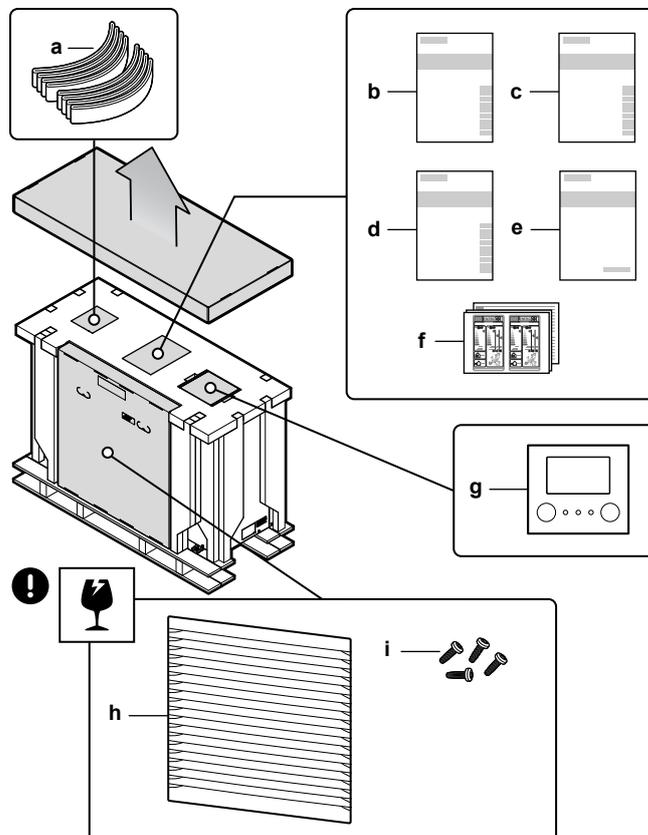


AVISO

Desembalaje – Embalaje superior. Al retirar el embalaje superior, sujete la caja que contiene la rejilla de descarga para evitar su caída.



1 Retire los accesorios de la parte superior y frontal de la unidad.

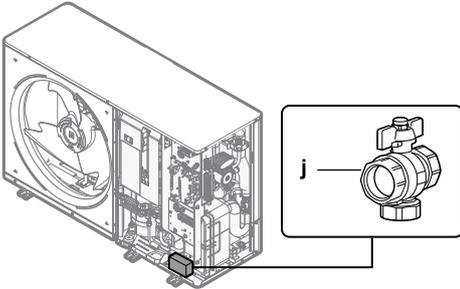


- a Cintas de transporte de la unidad
- b Precauciones generales de seguridad

4 Instalación de la unidad

- c Manual de funcionamiento
- d Manual de instalación
- e Apéndice para el equipamiento opcional
- f Etiqueta de eficiencia energética
- g Interfaz de usuario (placa frontal, placa posterior, tornillos y tomas de corriente murales)
- h Rejilla de descarga
- i Tornillos para la rejilla de descarga

2 Después de abrir la unidad (vea "4.3.1 Cómo abrir la unidad exterior" ▶ 10)), retire el accesorio del interior de la unidad.



j Válvula de aislamiento (con filtro integrado)

4 Instalación de la unidad

4.1 Preparación del lugar de instalación

4.1.1 Requisitos para el lugar de instalación de la unidad exterior

Tenga en cuenta las pautas de espacio. Vea la figura 1 en el interior de la cubierta frontal.

Traducción de texto de la figura 1:

Inglés	Traducción
Discharge-side obstacle	Obstáculo en el lado de descarga
General	Información general
No top-side obstacle	Sin obstáculos en la parte superior
Suction + discharge-side obstacle	Obstáculo del lado de aspiración + descarga
Suction-side obstacle	Obstáculo en el lado de succión
Top-side obstacle	Obstáculo en la parte superior
Wall height unrestricted	Altura de la pared sin restricciones
Wall on discharge side	Pared del lado de descarga
Wall on suction side	Pared del lado de aspiración

La unidad exterior está diseñada exclusivamente para su instalación en el exterior y para las siguientes temperaturas ambiente:

Modo refrigeración	10~43°C
Modo calefacción	-25~35°C
Producción de ACS	-25~35°C

Tenga en cuenta las siguientes pautas de medición:

Diferencia de altura máxima entre depósito de agua caliente sanitaria y unidad exterior	5 m
Distancia máxima entre la unidad exterior y...	
depósito de agua caliente sanitaria	10 m
Válvula de 3 vías	10 m
kit de resistencia de reserva externa	10 m

Requisitos especiales para R32

La unidad exterior incorpora un circuito de refrigerante interno (R32), pero NO es necesario instalar tuberías de obra de refrigerante ni cargar refrigerante.

Tenga en cuenta los siguientes requisitos y precauciones:



ADVERTENCIA

- NO perforo ni quemé.
- NO utilice materiales de limpieza ni ningún otro medio para acelerar el proceso de desescarche que no sea el recomendado por el fabricante.
- Tenga en cuenta que el refrigerante R32 NO tiene olor.



ADVERTENCIA

El equipo debe almacenarse de una forma que evite los daños mecánicos y en una sala bien ventilada sin fuentes de ignición en funcionamiento continuo (por ejemplo, llamas desnudas, un equipo de gas en funcionamiento o una resistencia eléctrica en funcionamiento).



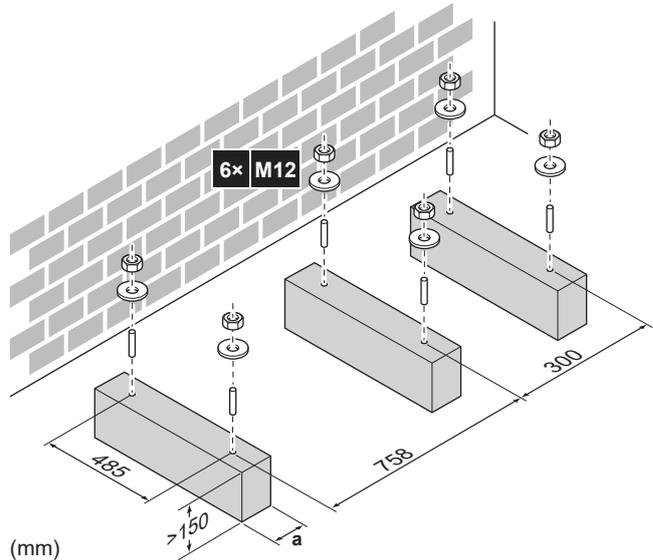
ADVERTENCIA

Asegúrese de que las operaciones de instalación, mantenimiento y reparación cumplan con las instrucciones que aparecen en Daikin y con la normativa aplicable (por ejemplo, la normativa nacional sobre gas) y que solo las realice personal autorizado.

4.2 Montaje de la unidad exterior

4.2.1 Cómo proporcionar una estructura de instalación

Utilice 6 juegos de pernos de anclaje M12, tuercas y arandelas. Deje por lo menos 150 mm de espacio libre por debajo de la unidad. Además, asegúrese de que la unidad está colocada por lo menos 100 mm por encima del nivel de nieve previsto.

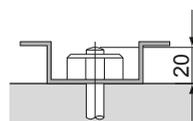


a Asegúrese de no cubrir los orificios de drenaje. Consulte "Orificios de drenaje (dimensiones en mm)" ▶ 9].



INFORMACIÓN

La altura recomendada de la sección superior que sobresale de los pernos es de 20 mm.





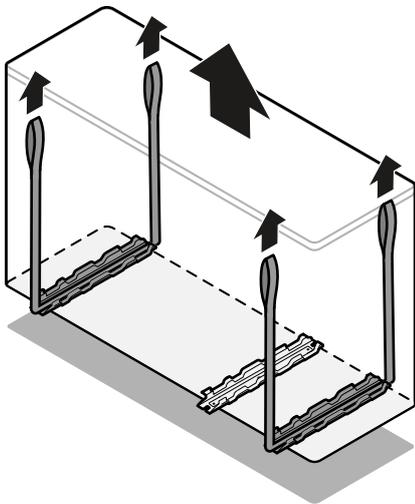
AVISO

Fije la unidad exterior con los pernos para la base mediante tuercas con arandelas de resina (a). Si el revestimiento de la zona de apriete está pelado, el metal podría oxidarse fácilmente.

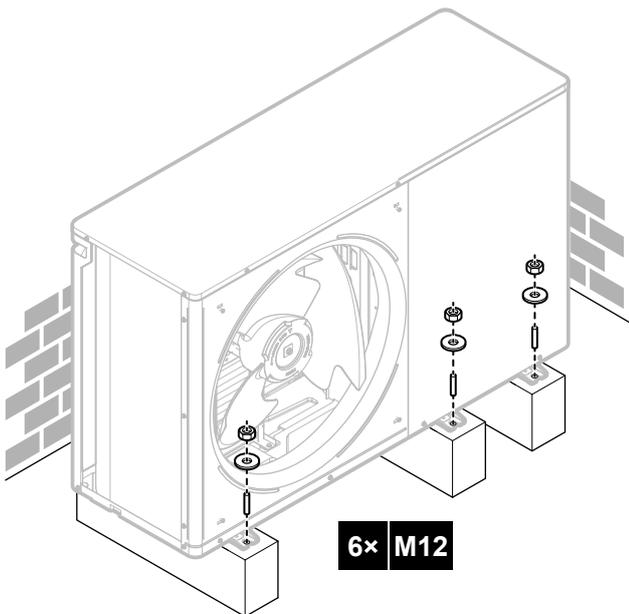


4.2.2 Cómo instalar la unidad exterior

- 1 Pase las cintas (suministradas como accesorios) por las patas de la unidad (izquierda y derecha).
- 2 Transporte la unidad sujetándola por las cintas y colóquela en la estructura de instalación.



- 3 Retire las cintas y deséchelas.
- 4 Fije la unidad en la estructura de instalación.



4.2.3 Cómo habilitar un drenaje adecuado



INFORMACIÓN

Si es necesario, puede utilizar una bandeja de drenaje (suministro independiente) para evitar que el agua de drenaje gotee.



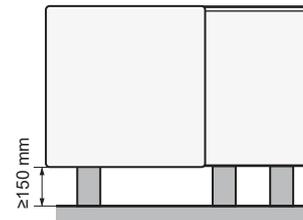
AVISO

Si la unidad NO PUEDE instalarse completamente nivelada, asegúrese siempre de que se incline hacia la parte trasera de la unidad. Esto es necesario para asegurar un drenaje adecuado.

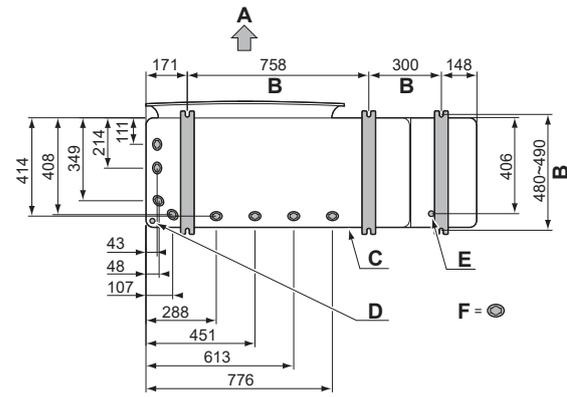


AVISO

Si los orificios de drenaje de la unidad exterior están cubiertos por una base de montaje o por el suelo, eleve la unidad para dejar por debajo de ella un espacio libre de más de 150 mm.



Orificios de drenaje (dimensiones en mm)

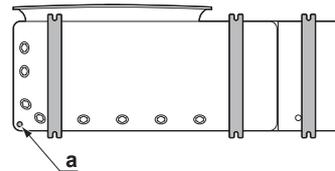


- A Lado de descarga
- B Distancia entre puntos de anclaje
- C Estructura inferior
- D Orificio ciego para la nieve
- E Orificio de drenaje para válvula de seguridad
- F Orificios de drenaje

Nieve

En lugares con nieve, la nieve podría acumularse y congelarse entre el intercambiador de calor y la carcasa de la unidad. Esta situación podría provocar una disminución de la eficacia. Para evitarlo:

- 1 Retire el orificio ciego (a) tocando los puntos de conexión con un destornillador de cabeza plana y un martillo.



- 2 Elimine las rebabas y pinte los bordes y las zonas próximas a los bordes con pintura de reparación para evitar la oxidación.



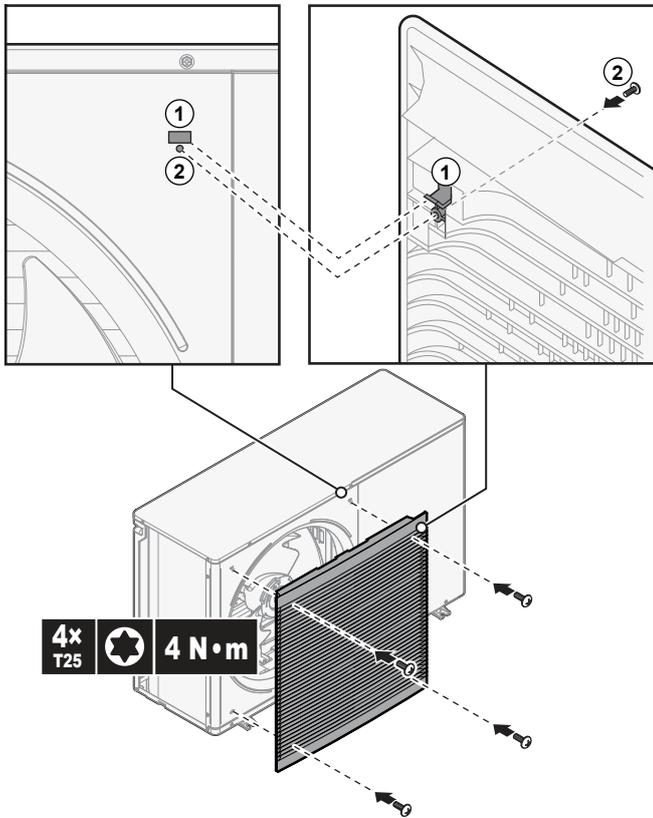
AVISO

Al practicar orificios ciegos, NO dañe la carcasa ni los tubos de la parte inferior.

5 Instalación de las tuberías

4.2.4 Para instalar la rejilla de descarga

- 1 Inserte los ganchos. Para evitar la rotura de los ganchos:
 - Introduzca primero los ganchos inferiores (2×).
 - A continuación introduzca los ganchos superiores (2×).
- 2 Inserte y fije los tornillos (4×) (suministrados como accesorios).



4.3 Apertura y cierre de la unidad

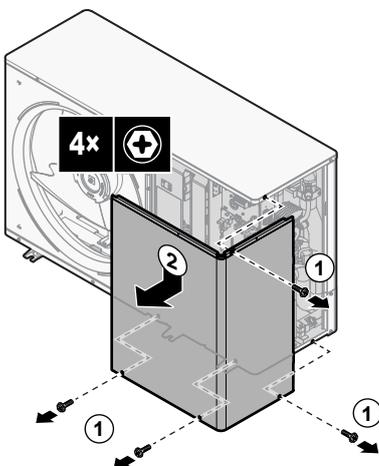
4.3.1 Cómo abrir la unidad exterior



PELIGRO: RIESGO DE ELECTROCUCIÓN



PELIGRO: RIESGO DE QUEMADURAS/ ABRASAMIENTO

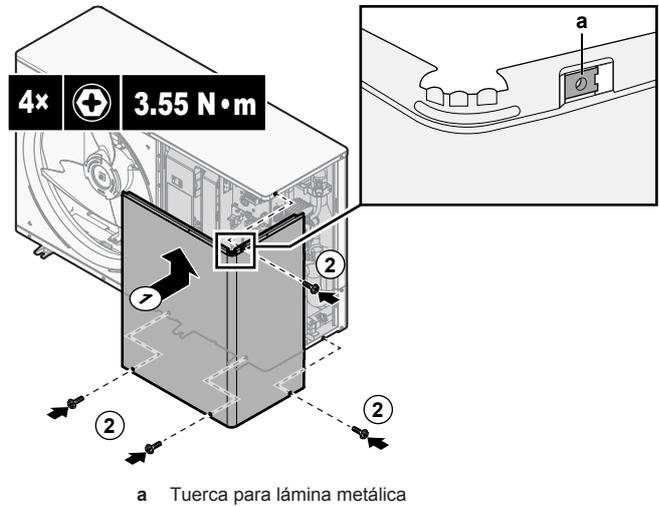


4.3.2 Cómo cerrar la unidad exterior



AVISO

Tuerca rápida. Asegúrese de que la tuerca rápida del tornillo superior está correctamente fijada a la cubierta de servicio.



5 Instalación de las tuberías

5.1 Preparación de las tuberías de agua



AVISO

En el caso de tubos de plástico, asegúrese de que están totalmente sellados contra la difusión de oxígeno según la norma DIN 4726. La difusión de oxígeno en las tuberías puede provocar una corrosión excesiva.



AVISO

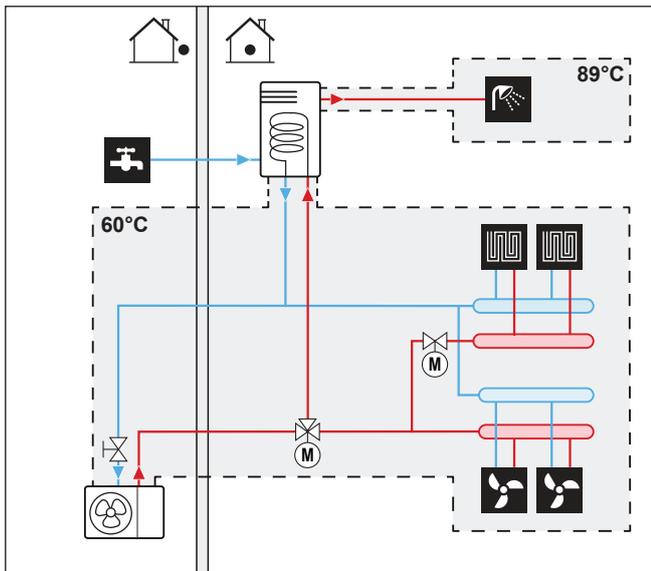
Requisitos del circuito del agua. Asegúrese de cumplir con los siguientes requisitos de presión y temperatura del agua. Para obtener más información sobre otros requisitos del circuito del agua, consulte la guía de referencia del instalador.

- **Presión del agua.** La presión máxima del agua es de 4 bar. Disponga protecciones adecuadas en el circuito del agua para asegurar que NO se sobrepase la presión máxima.
- **Temperatura del agua.** Todas las tuberías y accesorios de tuberías (válvula, conexiones, etc.) instalados DEBEN soportar las siguientes temperaturas:



INFORMACIÓN

La siguiente ilustración es un ejemplo y puede que NO coincida con el diseño de su sistema.



5.1.1 Para comprobar el caudal y 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 exterior, sea superior al volumen de agua mínimo:

Si...	Entonces el volumen de agua mínimo es...
Refrigeración	20 l
Operación de desescarche/ calefacción y...	
El precalentamiento del depósito es posible. Esto es posible en los siguientes casos: <ul style="list-style-type: none"> Depósito EKHWP* + resistencia de refuerzo Depósito EKHWS*D* + resistencia de refuerzo + bomba ACS 	0 l
El precalentamiento del depósito no es posible, pero hay presente una resistencia de reserva (interna o externa).	20 l
El precalentamiento del depósito no es posible y no hay resistencia de reserva.	50 l

AVISO

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

Caudal mínimo

Compruebe que el caudal mínimo (necesario durante operaciones de desescarche/resistencia de reserva (si corresponde)) en la instalación esté garantizado en todas las condiciones.

Si la operación es...	Entonces el caudal nominal mínimo es...
Refrigeración	20 l/min
Calefacción/desescarche cuando la temperatura exterior es superior a -5°C	22 l/min
Calefacción/desescarche cuando la temperatura exterior es inferior a -5°C	28 l/min
Producción de agua caliente sanitaria	28 l/min

AVISO

Si se ha añadido glicol al circuito del agua y la temperatura del circuito del agua es baja, el caudal NO aparecerá en la interfaz de usuario. En este caso, puede comprobarse el caudal mínimo realizando la prueba de la bomba.

AVISO

Cuando la circulación en cada circuito cerrado de calefacción de habitaciones o en uno concreto es controlada mediante válvulas de control remoto es importante mantener el caudal mínimo, incluso si las válvulas están cerradas. Si no es posible alcanzar el caudal mínimo, se generará un error de caudal 7H (sin calefacción o funcionamiento).

Véase la guía de referencia del instalador para obtener más información.

Consulte el procedimiento recomendado descrito en "9.2 Lista de comprobación durante la puesta en marcha" [p. 39].

5.1.2 Requisitos para depósitos de otros proveedores

En caso de un depósito de otro proveedor, el depósito debe cumplir con los siguientes requisitos:

- El serpentín del intercambiador de calor del depósito es $\geq 1,05 \text{ m}^2$.
- El termistor del depósito está situado encima de la bobina del intercambiador de calor.
- La resistencia de refuerzo está situada encima de la bobina del intercambiador de calor.

AVISO

Rendimiento. Los datos de rendimiento de los depósitos de otros proveedores NO pueden proporcionarse y el rendimiento NO puede garantizarse.

5.2 Conexión de las tuberías de agua

5.2.1 Cómo conectar las tuberías de agua

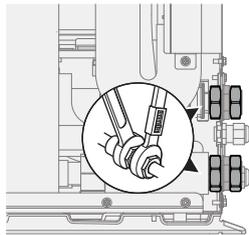
AVISO

NO ejerza demasiada fuerza cuando conecte la tubería en la obra y asegúrese de que las tuberías estén correctamente alineadas. La deformación de las tuberías puede hacer que la unidad no funcione correctamente.

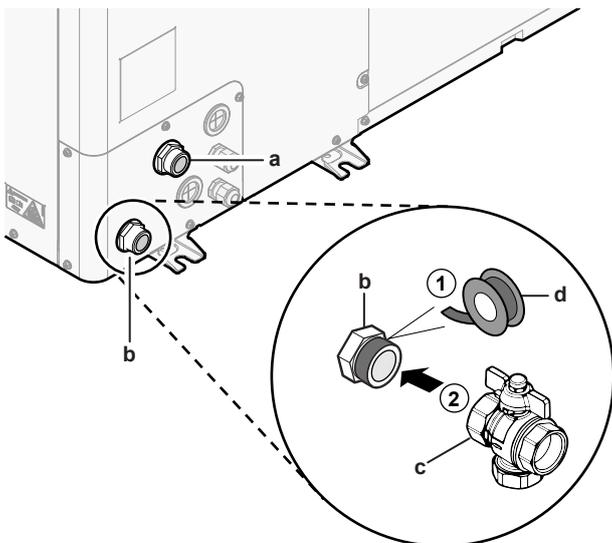
5 Instalación de las tuberías

! AVISO

Al conectar las tuberías de obra, sujete la tuerca del interior de la unidad utilizando una llave inglesa para poder hacer más fuerza.



- 1 Conecte la válvula de aislamiento (con filtro integrado) a la entrada de agua de la unidad exterior utilizando fijador de roscas.



- a SALIDA de agua (conexión roscada, macho, 1")
- b ENTRADA de agua (conexión roscada, macho, 1")
- c Válvula de aislamiento con filtro integrado (suministrada como accesorio) (2x conexión roscada, hembra, 1")
- d Fijador de roscas

- 2 Conecte la tubería de obra a la válvula de aislamiento.
- 3 Conecte las tuberías de obra a la salida de agua de la unidad exterior.

! AVISO

Acerca de la válvula de aislamiento con filtro integrado (suministrada como accesorio):

- La instalación de la válvula en la entrada de agua es obligatoria.
- Tenga en cuenta la dirección del flujo de la válvula.

! AVISO

Para fines de mantenimiento, se recomienda también instalar una válvula de aislamiento y un punto de drenaje a la conexión de SALIDA de agua. La válvula de aislamiento y el punto de drenaje deben obtenerse de forma independiente.

! AVISO

Instale válvulas de purga de aire en todos los puntos altos del sistema.

5.2.2 Llenado del circuito de agua

Para llenar el circuito del agua, utilice un kit de llenado de suministro independiente. Asegúrese de cumplir con la normativa vigente.

! AVISO

En el caso de modelos con resistencia de reserva integrada: la unidad incorpora una válvula de purga de aire automática en la resistencia de reserva. Asegúrese de que esté abierta. Todas las válvulas de purga de aire automáticas del sistema (en la unidad y en las tuberías de obra, en su caso) deben permanecer abiertas tras la puesta en marcha.



En los demás modelos: la unidad incorpora una válvula de purga de aire manual. Asegúrese de que esté cerrada. Ábrala solo al realizar una purga de aire.



5.2.3 Protección del circuito del agua frente a la congelación

Acerca de la protección contra la congelación

La escarcha o la congelación pueden dañar el sistema. Para evitar la congelación de los componentes hidráulicos, el software incorpora funciones especiales de protección contra congelación, como la prevención contra congelación de tubería de agua y la prevención de drenaje (consulte la guía de referencia del instalador), que prevén la activación de la bomba en caso de bajas temperaturas.

Sin embargo, en caso de fallo de la alimentación, estas funciones no garantizan la protección.

Realice una de las siguientes acciones para proteger el circuito del agua contra la congelación:

- Añada glicol al agua. El glicol rebaja el punto de congelación del agua.
- Instale válvulas de protección contra la congelación. Las válvulas de protección contra la congelación drenan el agua del sistema antes de que se congele.

! AVISO

Si añade glicol al agua, NO instale válvulas de protección contra la congelación. **Posible consecuencia:** Fuga de glicol de las válvulas de protección contra la congelación.

! AVISO

Si añade glicol al agua, también deberá instalar un interruptor de caudal (EKFLSW1).

Protección contra congelación mediante glicol

Acerca de la protección contra congelación mediante glicol

El glicol añadido al agua rebaja el punto de congelación del agua.



ADVERTENCIA

El glicol de etileno es tóxico.



ADVERTENCIA

Debido a la presencia de glicol, es posible que se produzca corrosión en el sistema. Sin inhibidores, el glicol se volverá ácido por influencia del oxígeno. Este proceso se acelera en presencia de cobre y altas temperaturas. El glicol ácido sin inhibidores añadidos ataca a las superficies de metal y forma células de corrosión galvánica que pueden causar daños graves en el sistema. Así pues, es importante que:

- Un especialista cualificado ejecute correctamente el tratamiento del agua.
- Seleccione un glicol dotado de inhibidores de corrosión para contrarrestar los ácidos formados por la oxidación del glicol.
- No emplee ningún tipo de glicol para automóviles, ya que sus inhibidores de corrosión tienen una vida útil limitada y contienen silicatos que pueden deteriorar u obstruir el sistema.
- NO use tuberías galvanizadas para los sistemas por los que fluya glicol, ya que su presencia podría desencadenar la precipitación de ciertos componentes del inhibidor de corrosión del glicol.



AVISO

El glicol absorbe el agua de su entorno. Por tanto, NO añada glicol que haya estado expuesto al aire libre. Si dejásemos abierta la tapa del recipiente del glicol, se incrementaría la concentración de agua. La concentración de glicol sería así menor de la supuesta. En este caso, los componentes hidráulicos podrían congelarse igualmente. Adopte medidas preventivas para garantizar una exposición mínima del glicol al aire.

Tipos de glicol

Los tipos de glicol que pueden usarse dependen de si el sistema incorpora un depósito de agua caliente sanitaria o no:

Si...	Entonces...
El sistema incorpora un depósito de agua caliente sanitaria	Utilice únicamente glicol de propileno ^(a)
El sistema NO incorpora un depósito de agua caliente sanitaria	Puede usar glicol de propileno ^(a) o glicol de etileno

^(a) Glicol de propileno, con los inhibidores necesarios, clasificado como producto de Categoría III según la norma EN1717.

Concentración necesaria de glicol

La concentración necesaria de glicol depende de la temperatura exterior prevista más baja y de si desea proteger el sistema de estallidos o de la congelación. Para evitar la congelación del sistema, es necesario más glicol.

Añada glicol a partir de la siguiente tabla.

Temperatura exterior prevista más baja	Prevención contra estallido	Prevención contra congelación
-5°C	10%	15%
-10°C	15%	25%
-15°C	20%	35%
-20°C	25%	—
-25°C	30%	—
-30°C	35%	—



INFORMACIÓN

- En el caso de la protección contra estallidos, el glicol evitará el estallido de las tuberías pero NO evitará la congelación del líquido presente en su interior.
- En el caso de la protección contra congelación, el glicol evitará la congelación del líquido presente en las tuberías.



AVISO

- La concentración necesaria puede variar en función del tipo de glicol. Compare SIEMPRE los requisitos de la tabla anterior con las especificaciones indicadas por el fabricante del glicol. Si es necesario, cumpla con los requisitos definidos por el fabricante del glicol.
- La concentración de glicol añadido no puede superar NUNCA el 35%.
- Si el líquido del sistema se congela, la bomba NO podrá iniciarse. Recuerde que si solo evita el estallido del sistema, el líquido de su interior podría congelarse.
- Cuando el agua se encuentra estancada en el interior del sistema, es muy probable que el sistema se congele y que sufra daños.

Glicol y volumen de agua máximo admisible

Al añadir glicol al circuito del agua, se reduce el volumen de agua máximo permitido del sistema. Para obtener más información, consulte la guía de referencia del instalador (tema "Control del caudal y el volumen de agua").

Ajustes de glicol



AVISO

Si hay glicol en el sistema, el ajuste [E-0D] debe estar en 1. Si el ajuste del glicol NO es el correcto, el líquido del interior de los tubos podría congelarse.

Protección contra congelación mediante las válvulas de protección contra la congelación

Acerca de las válvulas de protección contra la congelación

Si no se añade glicol al agua, puede usar las válvulas de protección contra la congelación para drenar el agua del sistema y evitar su congelación.

- Instale válvulas de protección contra la congelación (suministro independiente) en todos los puntos bajos de las tuberías de obra.
- Las válvulas normalmente cerradas (situadas en el interior junto a los puntos de entrada/salida de las tuberías) pueden evitar el drenaje del agua de las tuberías interiores cuando se abren las válvulas de protección contra la congelación.



AVISO

Si hay instaladas válvulas de protección contra la congelación, ajuste el punto de ajuste de refrigeración mínimo (predeterminado=7°C) por lo menos 2°C por encima de la temperatura de apertura máxima de la válvula de protección contra congelación. Si es inferior, las válvulas de protección contra la congelación instaladas pueden abrirse durante el funcionamiento de refrigeración.

Para obtener más información, consulte la guía de referencia del instalador.

5.2.4 Cómo llenar el depósito de agua caliente sanitaria

Consulte el manual de instalación del depósito de agua caliente sanitaria.

6 Instalación eléctrica

5.2.5 Cómo aislar las tuberías de agua

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

Aislamiento de tuberías de agua exteriores



AVISO

Tuberías exteriores. Asegúrese de que las tuberías exteriores están aisladas según las instrucciones para protegerlas de posibles riesgos.

En el caso de tuberías al aire libre, se recomienda usar el grosor de aislamiento mostrado en la tabla inferior como valor mínimo (con $\lambda=0,039$ W/mK).

Longitud de tubería (m)	Grosor de aislamiento mínimo (mm)
<20	19
20~30	32
30~40	40
40~50	50

En los demás casos, el grosor de aislamiento mínimo puede determinarse utilizando la herramienta Hydronic Piping Calculation.

La herramienta Hydronic Piping Calculation forma parte del paquete Heating Solutions Navigator, que puede obtenerse en <https://professional.standby.me.daikin.eu>.

Póngase en contacto con su distribuidor si no tiene acceso a Heating Solutions Navigator.

Esta recomendación garantiza un correcto funcionamiento de la unidad, aunque las normativas de cada país pueden variar y deben respetarse siempre.

6 Instalación eléctrica



PELIGRO: RIESGO DE ELECTROCUCIÓN



ADVERTENCIA

Ventilador giratorio. Antes de poner en marcha la unidad exterior, asegúrese de que la rejilla de descarga cubre el ventilador, como medida de protección para el ventilador giratorio. Consulte "4.2.4 Para instalar la rejilla de descarga" ▶ 10].



ADVERTENCIA

Utilice SIEMPRE un cable multiconductor para los cables de alimentación.



PRECAUCIÓN

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



AVISO

La distancia entre los cables de alta y baja tensión debe ser de por lo menos 50 mm.

6.1 Acerca de los requisitos eléctricos

Solo para EBLA09~16DAV3, EBLA09~16DA3V3, EDLA09~16DAV3 y EDLA09~16DA3V3

Equipo que cumple con EN/IEC 61000-3-12 (norma técnica europea/internacional que ajusta los límites para corrientes armónicas generadas por un equipo conectado a los sistemas públicos de bajo voltaje con corriente de entrada >16 A y ≤75 A por fase).

6.2 Pautas para realizar la conexión del cableado eléctrico

Pares de apriete

Elemento	Par de apriete (N·m)
X1M	2,45 ±10%
X2M	0,88 ±10%
X3M	0,88 ±10%
X4M	2,45 ±10%
X5M	0,88 ±10%
X9M	2,45 ±10%
X10M	0,88 ±10%

6.3 Conexiones a la unidad exterior

Elemento	Descripción
Suministro eléctrico (principal)	Consulte "6.3.2 Cómo conectar el suministro eléctrico principal" ▶ 16].
Suministro eléctrico (resistencia de reserva) (en el caso de unidad exterior con resistencia de reserva integrada)	Consulte "6.3.3 Cómo conectar el suministro eléctrico de la resistencia de apoyo" ▶ 18].
Kit de resistencia de reserva + kit de válvula de derivación (en caso de kit de resistencia de reserva externa)	Consulte "6.3.4 Kit de resistencia de reserva externa" ▶ 19].
Interfaz de usuario	Consulte "6.3.5 Cómo conectar la interfaz de usuario" ▶ 22].
Válvula de aislamiento	Consulte "6.3.6 Cómo conectar la válvula de aislamiento" ▶ 23].
Medidores eléctricos	Consulte "6.3.7 Conexión de medidores eléctricos" ▶ 24].
Bomba de agua caliente sanitaria	Consulte "6.3.8 Cómo conectar la bomba de agua caliente sanitaria" ▶ 24].
Salida de alarma	Consulte "6.3.9 Cómo conectar la salida de alarma" ▶ 24].
Control de refrigeración/ calefacción de habitaciones	Consulte "6.3.10 Cómo conectar la salida de conexión/desconexión de refrigeración/ calefacción de habitaciones" ▶ 25].
Cambio a control de fuente de calor externa	Consulte "6.3.11 Cómo conectar la conmutación a fuente de calor externa" ▶ 25].
Entradas digitales de consumo energético	Consulte "6.3.12 Cómo conectar las entradas digitales de consumo eléctrico" ▶ 25].
Termostato de seguridad	Consulte "6.3.13 Conexión del termostato de seguridad (contacto normalmente cerrado)" ▶ 26].
Red inteligente	Consulte "6.3.14 Cómo conectar una red inteligente" ▶ 26].

Elemento	Descripción
Termostato de ambiente (con cable o inalámbrico)	 En el caso de termostato de ambiente inalámbrico, vea: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Manual de instalación del termostato de ambiente inalámbrico ▪ Apéndice para el equipamiento opcional En el caso de termostato de ambiente con cable sin unidad base para varias zonas, vea: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Manual de instalación del termostato de ambiente con cable ▪ Apéndice para el equipamiento opcional En el caso de termostato de ambiente cable con unidad base para varias zonas, vea: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Manual de instalación del termostato de ambiente con cable (digital o analógico) + unidad base para varias zonas ▪ Apéndice para el equipamiento opcional ▪ En este caso: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Deberá conectar el termostato de ambiente con cable (digital o analógico) a la unidad base para varias zonas ▪ Debe conectar la unidad base para varias zonas a la unidad exterior ▪ Para refrigeración/calefacción, también necesitará la opción EKRELAY1 (relé; vea el apéndice para equipamiento opcional)
	 Cables: 0,75 mm ² Corriente máxima de funcionamiento: 100 mA
	 Para la zona principal: <ul style="list-style-type: none"> ▪ [2.9] Control ▪ [2.A] Tipo de termostato Para la zona adicional: <ul style="list-style-type: none"> ▪ [3.A] Tipo de termostato ▪ [3.9] (solo lectura) Control

Elemento	Descripción
Convector de la bomba de calor	 Existen diferentes posibilidades de controladores y configuraciones para los convectores de la bomba de calor. En función de la configuración, también necesitará la opción EKRELAY1 (relé; vea el apéndice para equipamiento opcional). Si desea más información, consulte: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Manual de instalación de los convectores de la bomba de calor ▪ Manual de instalación de las opciones del convector de la bomba de calor ▪ Apéndice para el equipamiento opcional
	 Cables: 0,75 mm ² Corriente máxima de funcionamiento: 100 mA
	 Para la zona principal: <ul style="list-style-type: none"> ▪ [2.9] Control ▪ [2.A] Tipo de termostato Para la zona adicional: <ul style="list-style-type: none"> ▪ [3.A] Tipo de termostato ▪ [3.9] (solo lectura) Control

Sensor exterior remoto	 Consulte: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Manual de instalación del sensor exterior remoto ▪ Apéndice para el equipamiento opcional
	 Cables: 2×0,75 mm ²
	 [9.B.1]=1 (Sonda externa = Exterior) [9.B.2] Compensación sens. amb. ext. [9.B.3] Tiempo promedio

Sensor remoto interior	 Consulte: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Manual de instalación del sensor remoto interior ▪ Apéndice para el equipamiento opcional
	 Cables: 2×0,75 mm ²
	 [9.B.1]=2 (Sonda externa = Ambiente) [1.7] Compensación sensor ambiente

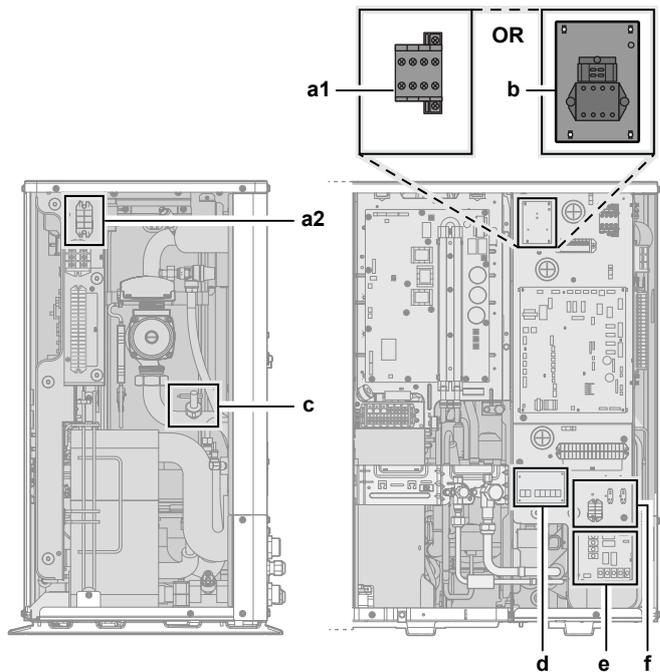
Interfaz de confort humana	 Consulte: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Instalación y manual de funcionamiento de la interfaz de confort humana ▪ Apéndice para el equipamiento opcional
	 Cables: 2×(0,75~1,25 mm ²) Longitud máxima: 500 m
	 [2.9] Control [1.6] Compensación sensor ambiente

6 Instalación eléctrica

Elemento	Descripción
(en caso de depósito de ACS) Válvula de 3 vías	<p>Consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"> Manual de instalación de la válvula de 3 vías Apéndice para el equipamiento opcional
	<p>Cables: 3×0,75 mm²</p> <p>Corriente máxima de funcionamiento: 100 mA</p>
	[9.2] Agua caliente sanitaria
(en caso de depósito de ACS) Termistor del depósito de agua caliente sanitaria	<p>Consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"> Manual de instalación del depósito de agua caliente sanitaria Apéndice para el equipamiento opcional
	<p>Cables: 2</p> <p>El termistor y el cable de conexión (12 m) vienen incluidos con el depósito de agua caliente sanitaria.</p>
	[9.2] Agua caliente sanitaria
(en caso de depósito de ACS) Suministro eléctrico para resistencia de refuerzo (de unidad exterior a protector térmico de resistencia de refuerzo)	<p>Consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"> Manual de instalación del depósito de agua caliente sanitaria Apéndice para el equipamiento opcional
	<p>Cables: (2+GND)×2,5 mm²</p>
	[9.4] Resistencia de refuerzo
(en caso de depósito de ACS) Suministro eléctrico para la resistencia de refuerzo (de la electricidad a la unidad exterior)	<p>Consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"> Manual de instalación del depósito de agua caliente sanitaria Apéndice para el equipamiento opcional
	<p>Cables: 2+GND</p> <p>Corriente máxima de funcionamiento: 13 A</p>
	[9.4] Resistencia de refuerzo
Cartucho WLAN	<p>Consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"> Manual de instalación del cartucho WLAN Guía de referencia del instalador
	—
	[D] Gateway inalámbrica
Interruptor de caudal	<p>Consulte el manual de instalación del interruptor de caudal</p>
	<p>Cables: 2×0,5 mm²</p>
	—

Posición de componentes adicionales

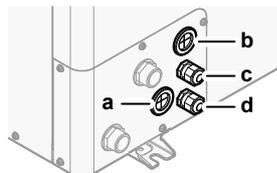
La siguiente ilustración muestra la posición de los componentes adicionales que deberá instalar en la unidad exterior al utilizar determinados kits opcionales.



- a Accesorios en depósito de agua caliente sanitaria independiente (EKHWS*D* y EKHWSU*D*)
 - a1: contactor
 - a2: bloque de terminales
- b Kit de conexión para un depósito de otro fabricante con termostato integrado (EKHY3PART2)
- c Interruptor de caudal (EKFLSW1)
- d PCB de demanda (A8P: EKRP1AHTA)
- e PCB E/S digital (A4P: EKRP1HBAA)
- f Kit de relés de red inteligente (EKRELSG)

6.3.1 Cómo conectar el cableado eléctrico a la unidad exterior

- 1 Abra la cubierta de servicio. Consulte "4.3.1 Cómo abrir la unidad exterior" [p. 10].
- 2 Inserte los cables en la parte posterior de la unidad y páselos a través de la unidad hasta los bloques de terminales correctos.



- a Opciones de alta tensión
 - b Opciones de baja tensión
 - c Suministro eléctrico para resistencia de reserva (en el caso de unidad con resistencia de reserva integrada)
Cableado para kit de resistencia de reserva (en el caso de kit de resistencia de reserva externa)
 - d Suministro eléctrico de la unidad
- 3 Conecte los cables a los terminales adecuados y fije los cables con abrazaderas.

6.3.2 Cómo conectar el suministro eléctrico principal

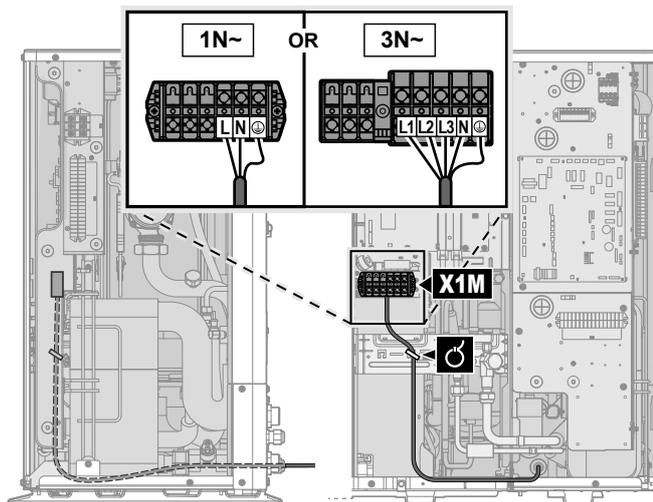
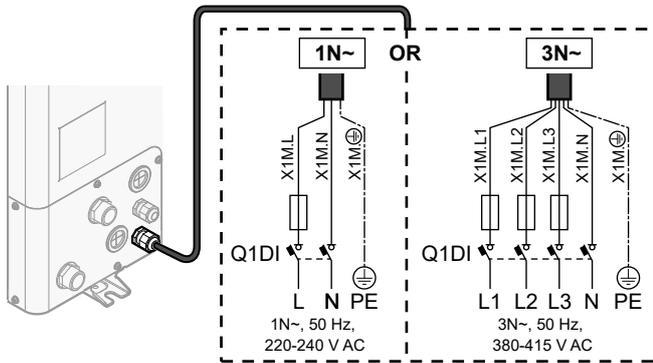
Este tema explica 2 posibles formas de conectar el suministro eléctrico principal:

- En caso de suministro eléctrico de flujo de kWh normal
- En caso de suministro eléctrico de flujo de kWh preferente

En caso de suministro eléctrico de flujo de kWh normal

	Suministro eléctrico de flujo de kWh normal	Cables: 1N+GND O 3N+GND Corriente de funcionamiento máxima: consulte la placa de especificaciones técnicas de la unidad.
	—	—

- 1 Abra la cubierta de servicio. Consulte "4.3.1 Cómo abrir la unidad exterior" [p 10].
- 2 Realice la conexión de la siguiente forma (1N~o 3N~ según el modelo, vea la placa de identificación):

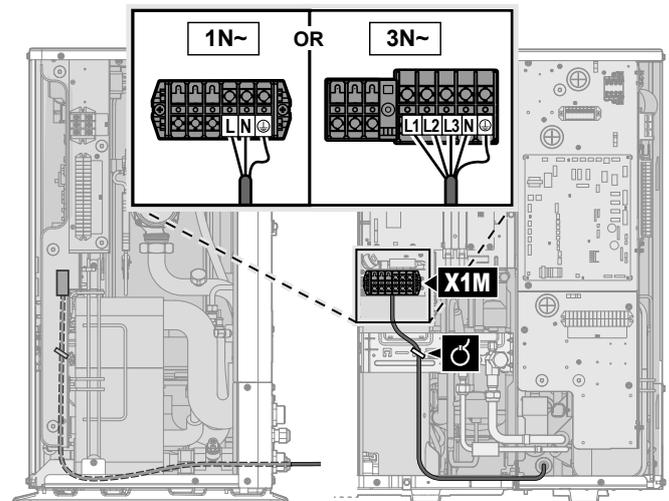
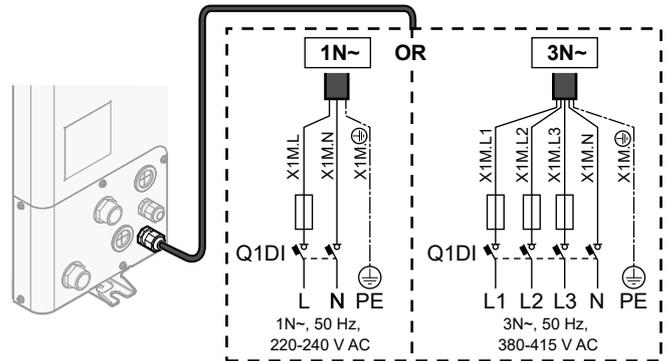


- 3 Fije los cables con abrazaderas a los sujetacables.

En caso de suministro eléctrico de flujo de kWh preferente

	Suministro eléctrico de flujo de kWh preferente	Cables: 1N+GND O 3N+GND Corriente de funcionamiento máxima: consulte la placa de especificaciones técnicas de la unidad.
	Suministro eléctrico de flujo de kWh normal separado	Cables: 1N Corriente máxima de funcionamiento: 6,3 A
	Contacto de suministro eléctrico de flujo de kWh preferente	Cables: 2×(0,75~1,25 mm ²) Longitud máxima: 50 m Contacto de suministro eléctrico de flujo de kWh preferente: detección de 16 V CC (tensión suministrada por PCB). El contacto sin tensión debe asegurar una carga aplicable mínima de 15 V CC, 10 mA.
	[9.8] Suministro eléctrico con tarifa reducida	—

- 1 Abra la cubierta de servicio. Consulte "4.3.1 Cómo abrir la unidad exterior" [p 10].
- 2 Conecte el suministro eléctrico de flujo de kWh preferente (1N~o 3N~ según el modelo, vea la placa de identificación).

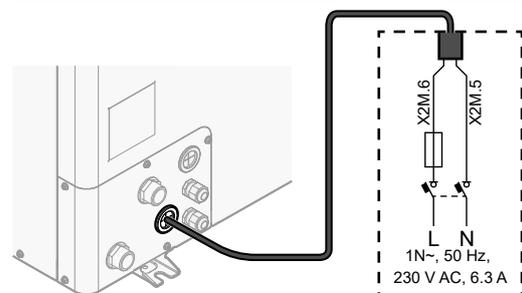


- 3 Si es necesario, conecte el suministro eléctrico de flujo de kWh normal separado.

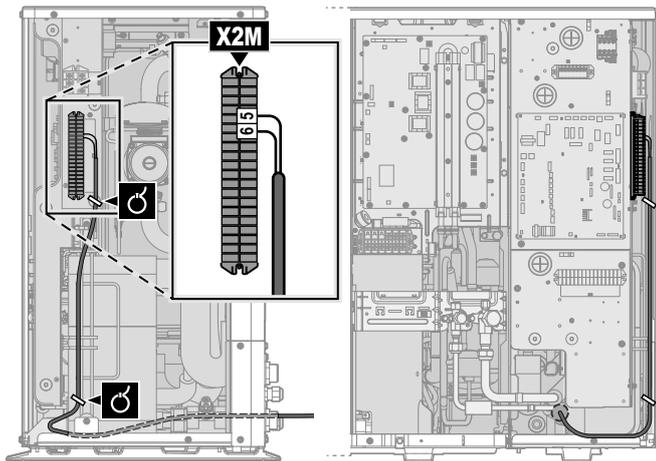
INFORMACIÓN

Algunos tipos de suministro eléctrico de flujo de kWh preferente requieren un suministro eléctrico de flujo de kWh normal separado a la unidad exterior. Esto puede ser necesario, por ejemplo, en los siguientes casos:

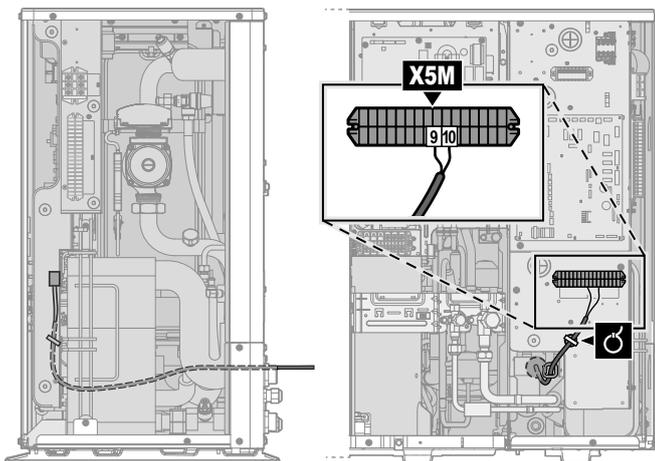
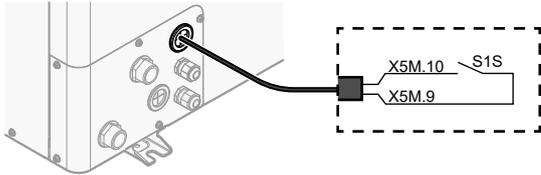
- si el suministro eléctrico de flujo de kWh preferente se interrumpe cuando está activo, O
- si no se permite el consumo energético del módulo Hydro de la unidad exterior con el suministro eléctrico de flujo de kWh preferente cuando está activa.



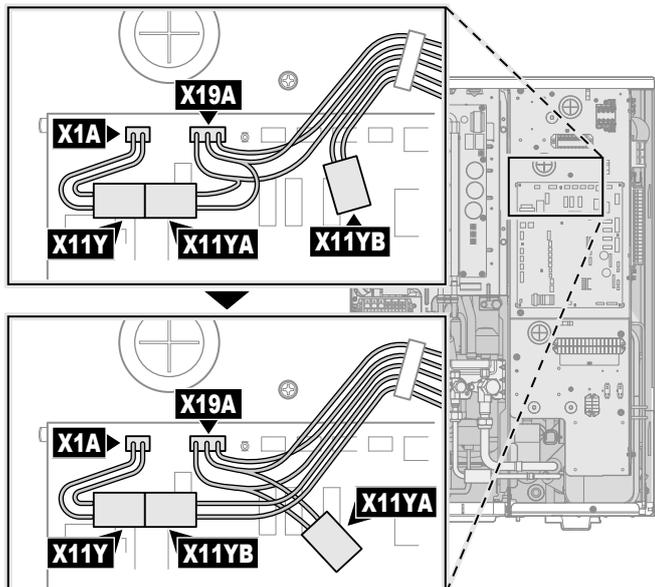
6 Instalación eléctrica



4 Conecte el contacto del suministro eléctrico preferente.



5 Desconecte X11Y de X11YA y conecte X11Y a X11YB.



6 Fije los cables con abrazaderas a los sujetacables.

6.3.3 Cómo conectar el suministro eléctrico de la resistencia de apoyo

Este tema solo es aplicable a modelos con resistencia de reserva integrada. Para obtener instrucciones relacionadas con el kit de resistencia de reserva externa, consulte "6.3.4 Kit de resistencia de reserva externa" [▶ 19].

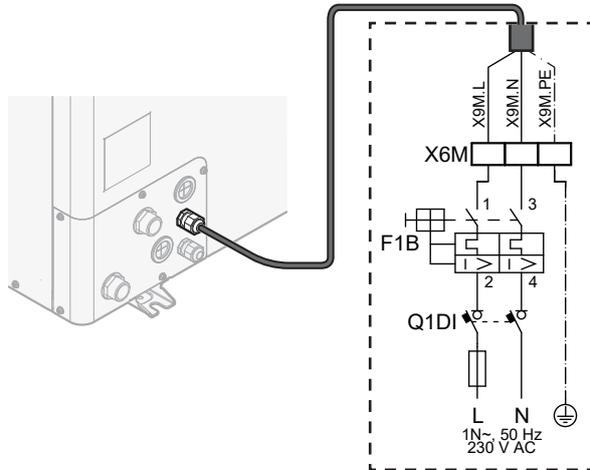
	Tipo de resistencia de reserva	Suministro eléctrico	Cables
	*3V	1N~ 230 V (6V)	2+GND
	[9.3] Resistencia de apoyo		

ADVERTENCIA
La resistencia de reserva DEBE tener un suministro eléctrico propio y DEBE estar protegida con los mecanismos de seguridad exigidos por la legislación correspondiente.

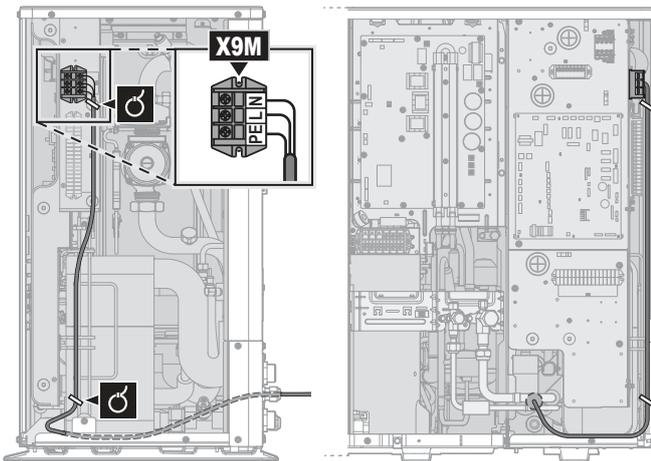
PRECAUCIÓN
Para garantizar una correcta conexión a tierra de la unidad, conecte siempre la alimentación de la resistencia de reserva y el cable de tierra.

Conecte el suministro eléctrico de la resistencia de reserva de la siguiente forma:

- 1 Abra la cubierta de servicio. Consulte "4.3.1 Cómo abrir la unidad exterior" [▶ 10].
- 2 Conecte el cable de suministro eléctrico (tierra incluida) a los terminales correspondientes tal y como se muestra en la siguiente ilustración.



- F1B** Fusible de sobretensión (suministro independiente).
Fusible recomendado: 2 polos; 16 A; curva 400 V; clase de activación C.
- Q1DI** Disyuntor de fugas a tierra (suministro independiente)
- X6M** Terminal (suministro independiente)



3 Fije el cable con abrazaderas a los sujetacables.

6.3.4 Kit de resistencia de reserva externa

Para modelos sin resistencia de reserva integrada, puede instalar el kit de resistencia de reserva externa (EKLBUHCB6W1).

En este caso, en determinadas condiciones también deberá instalar un kit de válvula de derivación (EKMBHBP1).

Consulte:

- ["Cómo conectar el kit de resistencia de reserva" \[p 19\]](#)
- ["Requisitos del kit de válvula de derivación" \[p 21\]](#)
- ["Cómo conectar el kit de válvula de derivación" \[p 21\]](#)

Cómo conectar el kit de resistencia de reserva

La instalación del kit de resistencia de reserva externa se describe en el manual de instalación del kit. Sin embargo, la información aquí descrita sustituye algunas partes del manual. Se trata de las siguientes:

- Cómo conectar el suministro eléctrico del kit de resistencia de reserva
- Cómo conectar el kit de resistencia de reserva a la unidad exterior

	Cables: consulte el manual de instalación del kit de resistencia de reserva
	[9.3] Resistencia de apoyo

Cómo conectar el suministro eléctrico del kit de resistencia de reserva



PRECAUCIÓN

Para garantizar una correcta conexión a tierra de la unidad, conecte siempre la alimentación de la resistencia de reserva y el cable de tierra.



ADVERTENCIA

La resistencia de reserva DEBE tener un suministro eléctrico propio y DEBE estar protegida con los mecanismos de seguridad exigidos por la legislación correspondiente.

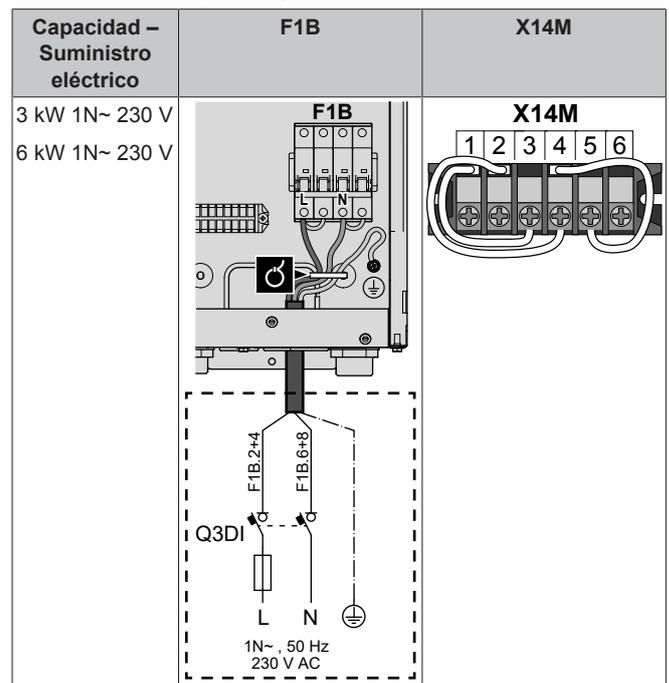
En función de la configuración (cableado de X14M y ajustes de [9.3] Resistencia de apoyo), la capacidad de la resistencia de reserva puede variar. Asegúrese de que el suministro eléctrico coincide con la capacidad de la resistencia de reserva, tal y como se describe en la siguiente tabla.

Tipo de resistencia de reserva	Capacidad de la resistencia de reserva	Suministro eléctrico	Corriente máxima de funcionamiento	$Z_{max}(\Omega)$
*6W	3 kW	1N~ 230 V	13 A	—
	6 kW	1N~ 230 V	26 A ^{(a)(b)}	—
	6 kW	3N~ 400 V	8,6 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

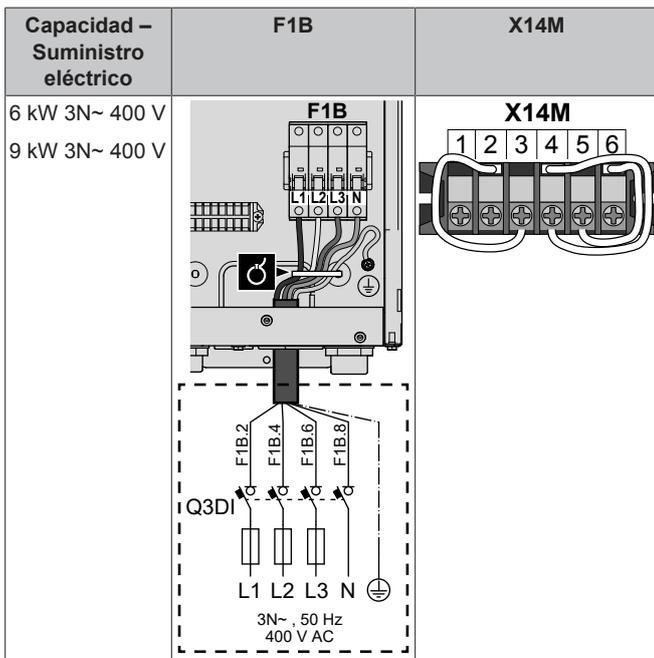
^(a) Este equipo cumple con EN/IEC 61000-3-11 (norma técnica europea/internacional que ajusta los límites para los cambios en la tensión, fluctuaciones y oscilaciones en la tensión en redes eléctricas públicas de baja tensión para equipos con una corriente nominal de ≤ 75 A) siempre que la impedancia del sistema Z_{sys} sea menor o igual a Z_{max} en el punto de interfaz entre el suministro del usuario y el sistema público. Es responsabilidad del instalador o usuario del equipo asegurar mediante una consulta con la compañía que opera la red de distribución si fuera necesario para saber si el equipo está conectado únicamente a un suministro con una impedancia Z_{sys} menor o igual a Z_{max} .

^(b) Equipo eléctrico que cumple con EN/IEC 61000-3-12 (norma técnica europea/internacional que ajusta los límites para corrientes armónicas generadas por un equipo conectado a los sistemas públicos de bajo voltaje con corriente de entrada >16 A y ≤ 75 A por fase).

- 1 Conecte el suministro eléctrico de la resistencia de reserva. Se utiliza un fusible de 4 polos para F1B.
- 2 Si es necesario, modifique la conexión en el terminal X14M.



6 Instalación eléctrica

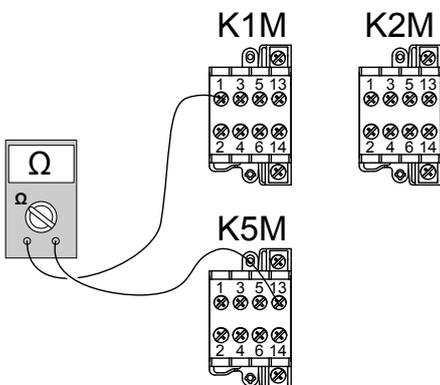


3 Fije el cable con abrazaderas a los sujetacables.

Durante la instalación de la resistencia de reserva, es posible realizar un cableado incorrecto. Para detectar un cableado incorrecto, se recomienda encarecidamente medir el valor de resistencia de los elementos de la resistencia. En función de la capacidad y el suministro eléctrico, deben medirse los siguientes valores de resistencia (véase la siguiente tabla). Mida SIEMPRE la resistencia en las abrazaderas del contactor K1M, K2M y K5M.

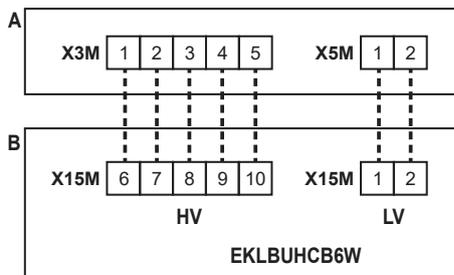
		3 kW 1N~ 230 V	6 kW 1N~ 230 V	6 kW 3N~ 400 V	9 kW 3N~ 400 V
K1M/1	K5M/13	52,9 Ω	52,9 Ω	∞	∞
	K1M/3	∞	105,8 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
	K1M/5	∞	158,7 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K1M/3	K1M/5	26,5 Ω	52,9 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K2M/1	K5M/13	∞	26,5 Ω	∞	∞
	K2M/3	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
	K2M/5	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
K2M/3	K2M/5	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω
K1M/5	K2M/1	∞	132,3 Ω	∞	∞

Ejemplo de resistencia medida entre K1M/1 y K5M/13:



Cómo conectar el kit de resistencia de reserva a la unidad exterior

El cableado entre el kit de resistencia de reserva y la unidad exterior debe realizarse de la siguiente forma:



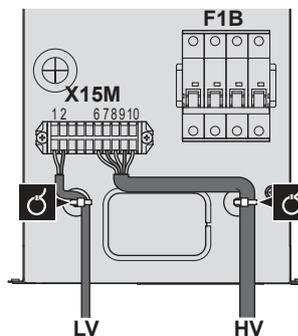
- A Unidad exterior
- B Kit de resistencia de reserva
- HV Conexiones de alta tensión (protector térmico de la resistencia de reserva + conexión de la resistencia de reserva)
- LV Conexión de baja tensión (termistor de resistencia de reserva)



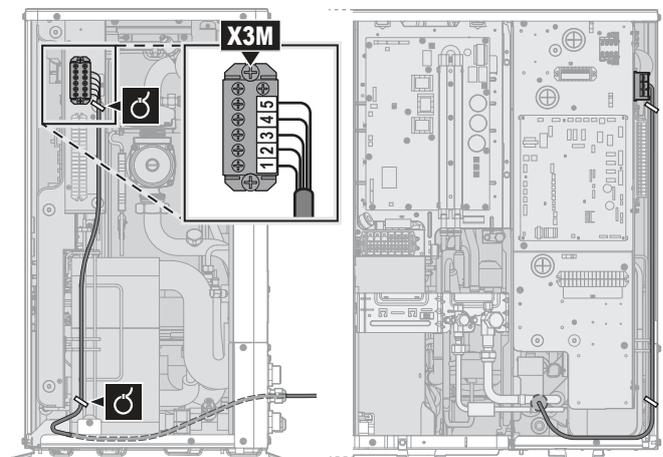
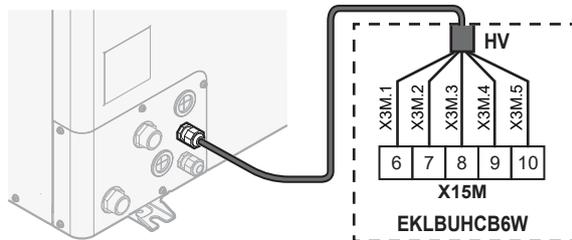
AVISO

La distancia entre los cables de alta y baja tensión debe ser de por lo menos 50 mm.

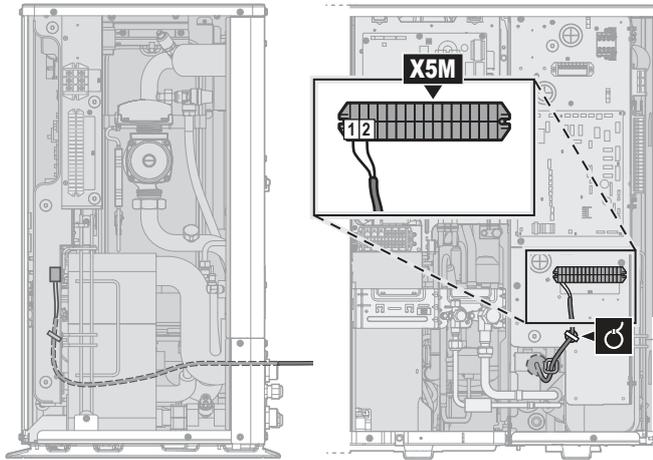
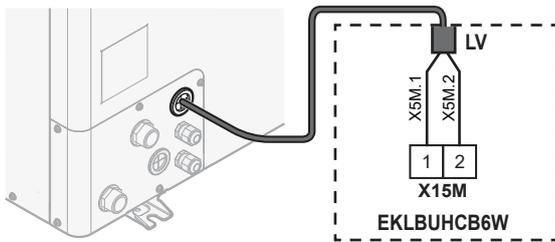
- 1 En el kit de resistencia de reserva, conecte los cables de LV y HV a los terminales adecuados tal y como indica la siguiente ilustración.



- 2 En la unidad exterior, conecte el cable HV a los terminales adecuados tal y como indica la siguiente ilustración.



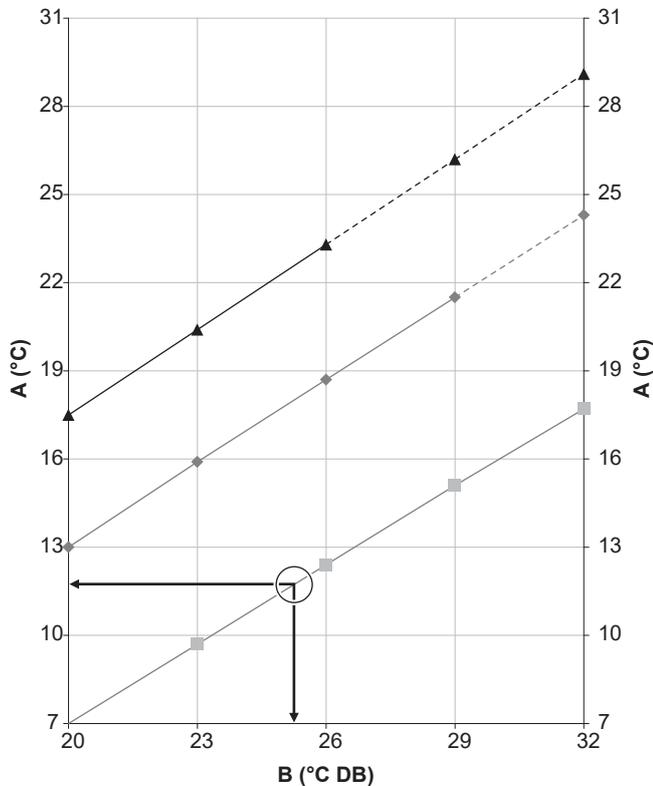
- 3 En la unidad exterior, conecte el cable LV a los terminales adecuados tal y como indica la siguiente ilustración.



4 Fije los cables con abrazaderas a los sujetacables.

Requisitos del kit de válvula de derivación

En el caso de sistemas reversibles (calefacción+refrigeración) con un kit de resistencia de reserva externa instalado, es necesario instalar un kit de válvula EKMBHBP1 si se prevé la formación de condensación en la resistencia de reserva.



- A Temperatura del agua de impulsión del evaporador
- B Temperatura de bulbo seco
- Humedad relativa 40%
- ◆ Humedad relativa 60%
- ▲ Humedad relativa 80%

Ejemplo: Con una temperatura ambiente de 25°C y una humedad relativa del 40%. Si la temperatura del evaporador del agua de impulsión es <12°C, se producirá condensación.

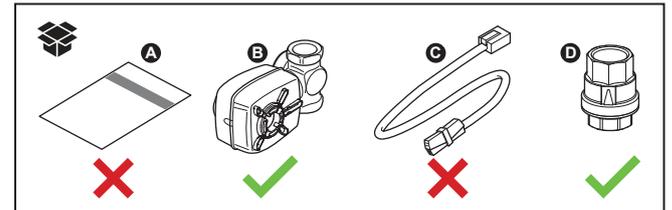
Nota: Véase el cuadro psicrométrico para obtener más información.

Cómo conectar el kit de válvula de derivación

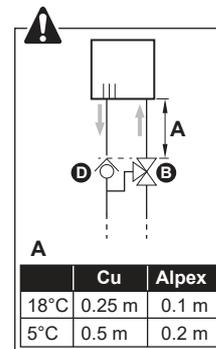
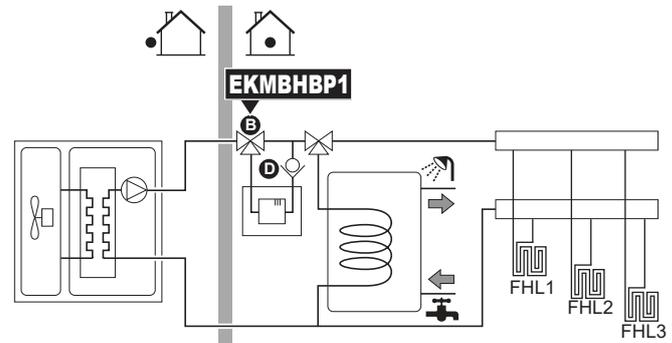
La información de este tema sustituye la de la hoja de instrucciones incluida con el kit de válvula de derivación.



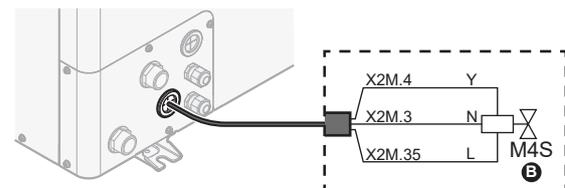
Los componentes del kit de válvula de derivación son los siguientes. Solo necesita B y D.



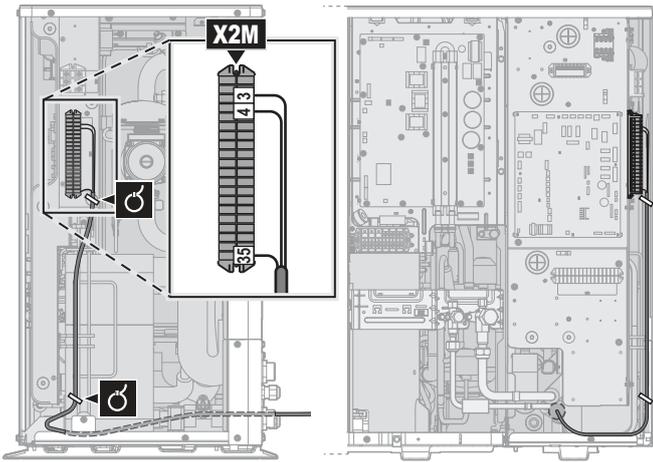
1 Integre en el sistema los componentes B y D de la forma descrita a continuación:



2 En la unidad exterior, conecte B a los terminales adecuados tal y como indica la siguiente ilustración.



6 Instalación eléctrica



3 Fije el cable con abrazaderas a los sujetacables.

6.3.5 Cómo conectar la interfaz de usuario

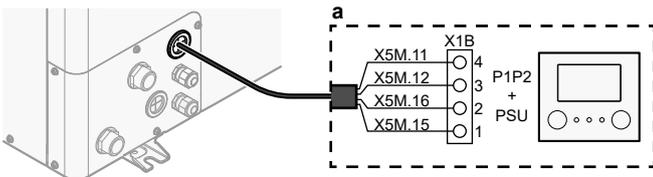
Este tema describe lo siguiente:

- Conexión del cable de la interfaz de usuario a la unidad exterior.
- Instalación de la interfaz de usuario y conexión del cable de interfaz de usuario.
- (Si es necesario) Apertura de la interfaz de usuario una vez instalada.

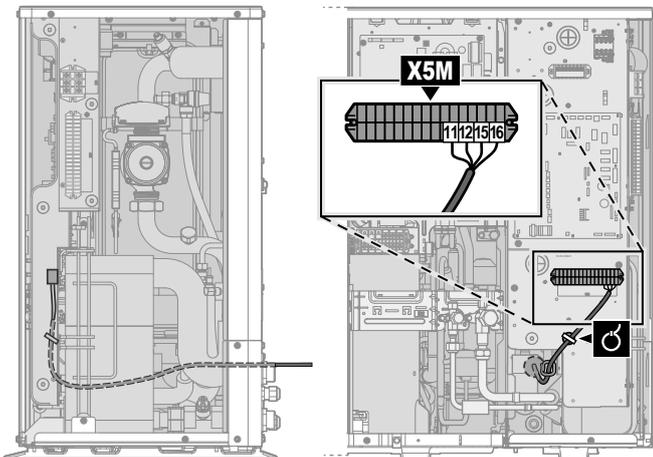
Conexión del cable de la interfaz de usuario a la unidad exterior

	Cables: 4×(0,75~1,25 mm ²)
	Longitud máxima: 200 m
	[2.9] Control
	[1.6] Compensación sensor ambiente

- 1 Abra la cubierta de servicio. Consulte "[4.3.1 Cómo abrir la unidad exterior](#)" (p. 10).
- 2 Conecte el cable de la interfaz de usuario a la unidad exterior. Fije el cable con abrazaderas a los sujetacables.

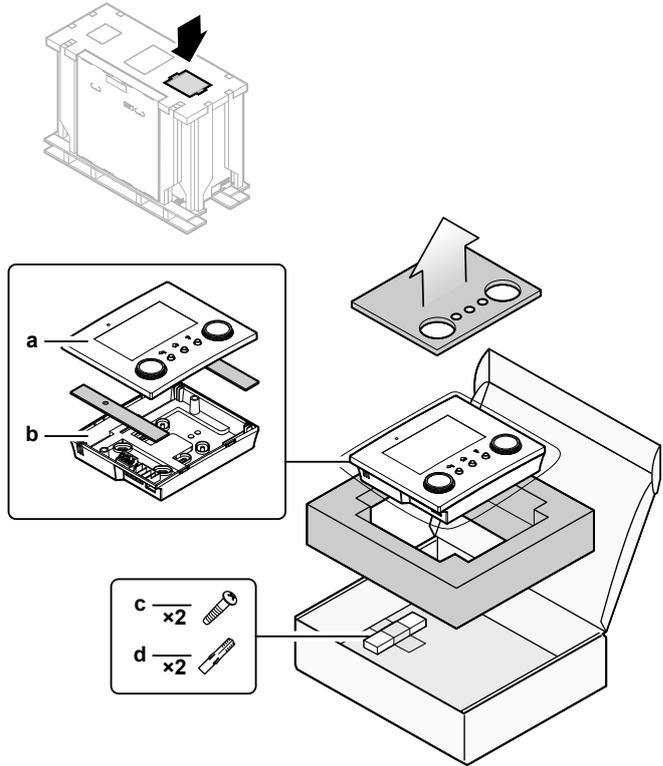


a Interfaz de usuario: necesaria para el funcionamiento. Se incluye como accesorio de la unidad.



Instalación de la interfaz de usuario y conexión del cable de interfaz de usuario

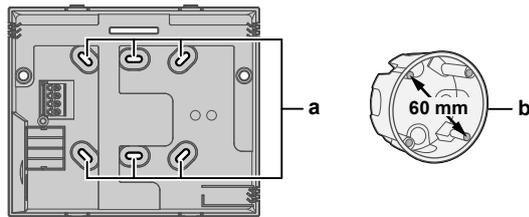
Necesita los siguientes accesorios de la interfaz de usuario (suministrados junto con la unidad):



- a Placa frontal
- b Placa posterior
- c Tornillos
- d Tomas de corriente murales

1 Monte la placa posterior en la pared.

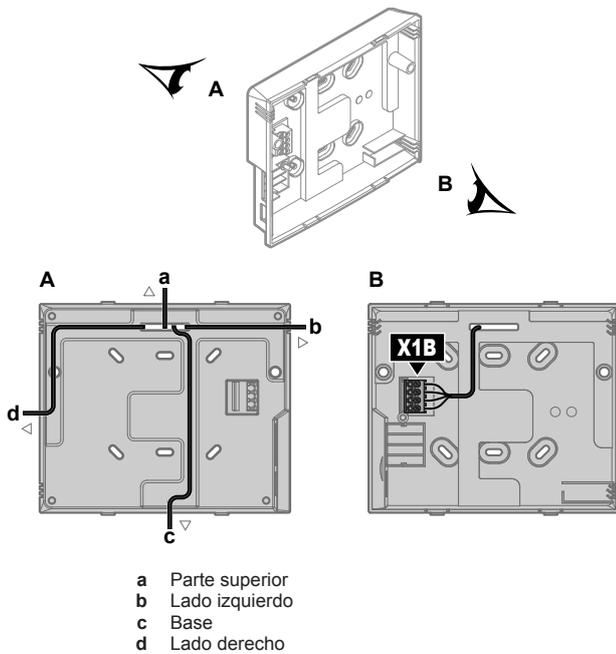
- Utilice los 2 tornillos y las tomas de corriente murales.
- Utilice cualquiera de los 6 orificios. Los orificios son compatibles con prolongadores estándar de caja eléctrica de 60 mm.



- a Orificios
- b Prolongador de caja eléctrica (suministro independiente)

2 Conecte el cable de la interfaz de usuario a la interfaz de usuario.

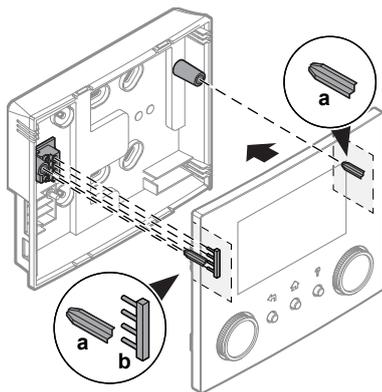
- Elija una de las 4 entradas de cableado posibles (a, b, c o d).
- Si elige el lado izquierdo o derecho, realice un orificio para el cable en la parte más fina de la carcasa.



- a Parte superior
- b Lado izquierdo
- c Base
- d Lado derecho

3 Monte la placa delantera.

- Alinee los pasadores de posicionamiento y presione la placa delantera contra la placa trasera hasta que escuche un clic.
- Los pasadores del conector quedarán correctamente insertados automáticamente.

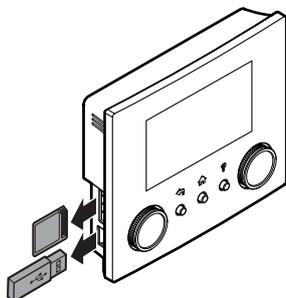


- a Pasadores de posicionamiento
- b Pasadores del conector

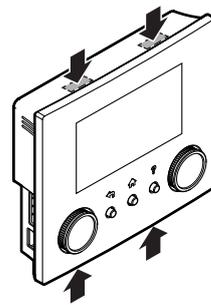
Apertura de la interfaz de usuario una vez instalada

Si tiene que abrir la interfaz de usuario una vez instalada, siga los pasos descritos a continuación:

- 1 Retire el cartucho WLAN y la memoria USB (si las hay).



- 2 Presione la placa posterior en cada uno de los 4 puntos correspondientes a los mecanismos de conexión a presión.



6.3.6 Cómo conectar la válvula de aislamiento

INFORMACIÓN

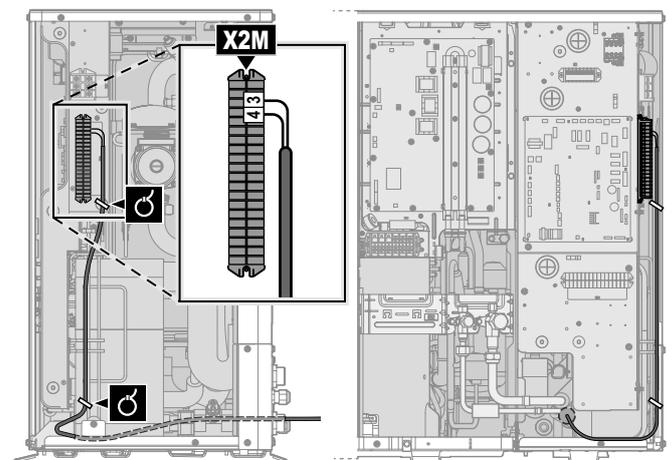
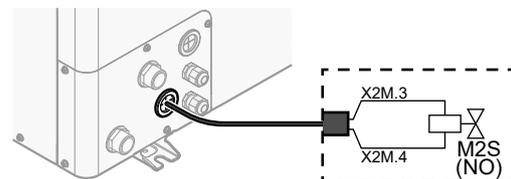
Ejemplo de uso de la válvula de aislamiento. Si hay una zona TAI y una combinación de calefacción de suelo radiante y convectores de bomba de calor, instale una válvula de aislamiento antes de la calefacción de suelo radiante para evitar la condensación en el suelo durante la operación de refrigeración. Para obtener más información, consulte la guía de referencia del instalador.

	Cables: 2x0,75 mm ²
	Corriente máxima de funcionamiento: 100 mA
	230 V CA suministrados por PCB
	—

- 1 Abra la cubierta de servicio. Consulte "4.3.1 Cómo abrir la unidad exterior" ▶ 10].
- 2 Conecte el cable de control de la válvula a los terminales correspondientes tal y como se muestra en la siguiente ilustración.

AVISO

Conecte solo válvulas NO (normalmente abiertas).



- 3 Fije el cable con abrazaderas a los sujetacables.

6 Instalación eléctrica

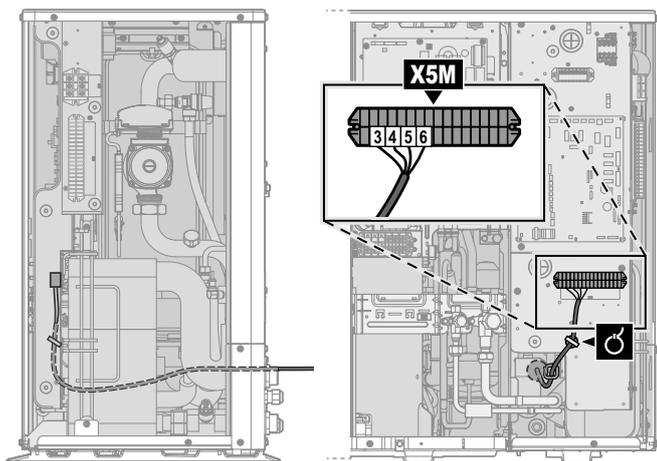
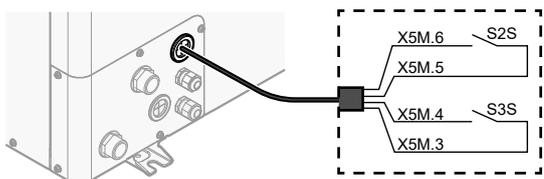
6.3.7 Conexión de medidores eléctricos

	Cables: 2 (por metro)×0,75 mm ²
	Medidores eléctricos: detección de impulsos CC 12 V (tensión suministrada por la PCB)
	[9.A] Medición de energía

INFORMACIÓN

En el caso de un medidor eléctrico con salida de transistor, compruebe la polaridad. La polaridad positiva DEBE conectarse a X5M/6 y X5M/4; la polaridad negativa debe conectarse a X5M/5 y X5M/3.

- 1 Abra la cubierta de servicio. Consulte "4.3.1 Cómo abrir la unidad exterior" [p. 10].
- 2 Conecte el cable de los medidores eléctricos a los terminales correspondientes tal y como se muestra en la siguiente ilustración.

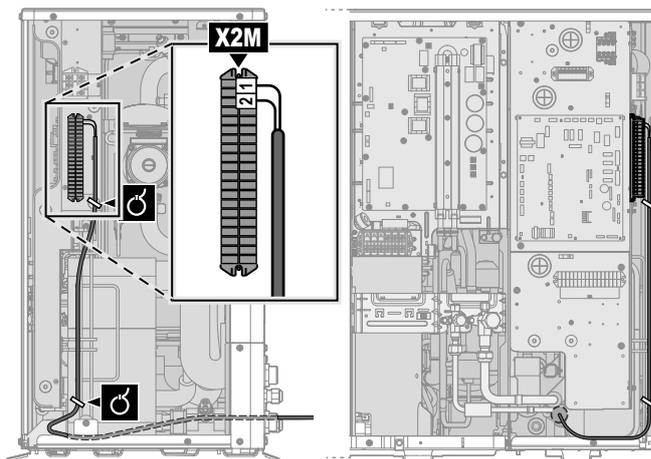
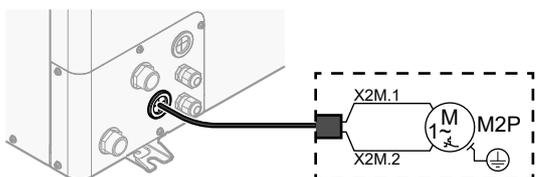


- 3 Fije el cable con abrazaderas a los sujetacables.

6.3.8 Cómo conectar la bomba de agua caliente sanitaria

	Cables : (2+GND)×0,75 mm ²
	Salida de bomba ACS. Carga máxima: 2 A (irrupción), 230 V CA, 1 A (continua)
	[9.2.2] Bomba ACS
	[9.2.3] Programa de bomba ACS

- 1 Abra la cubierta de servicio. Consulte "4.3.1 Cómo abrir la unidad exterior" [p. 10].
- 2 Conecte el cable de la bomba de agua caliente sanitaria a los terminales correspondientes tal y como se muestra en la siguiente ilustración.

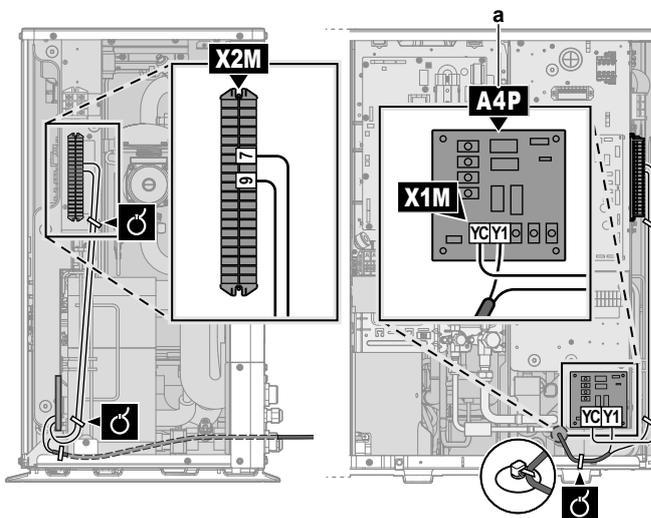
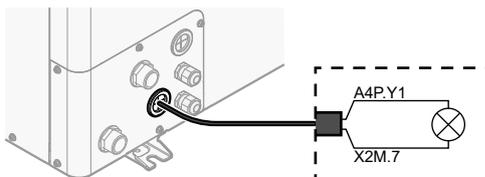
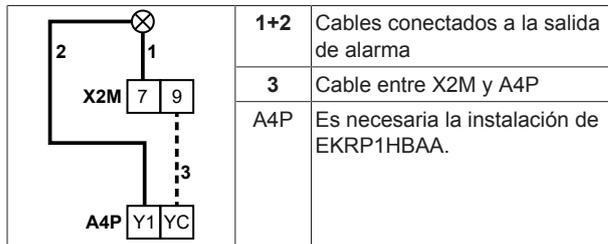


- 3 Fije el cable con abrazaderas a los sujetacables.

6.3.9 Cómo conectar la salida de alarma

	Cables: (2+1)×0,75 mm ²
	Carga máxima: 0,3 A, 250 V CA
	[9.D] Salida de alarma

- 1 Abra la cubierta de servicio. Consulte "4.3.1 Cómo abrir la unidad exterior" [p. 10].
- 2 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 EKR P1HBAA.



ADVERTENCIA

Cable pelado. Asegúrese de que el cable pelado no puede entrar en contacto con agua en la placa inferior.

- 3 Fije el cable con abrazaderas a los sujetacables.

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



INFORMACIÓN

La refrigeración solo es aplicable en el caso de modelos reversibles.

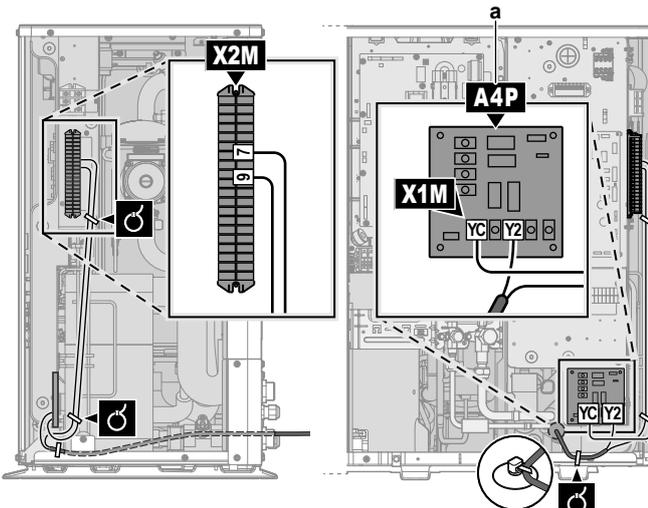
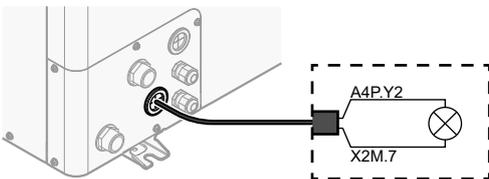
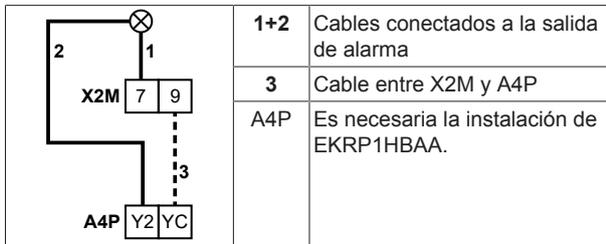


Cables: (2+1)×0,75 mm²

Carga máxima: 0,3 A, 250 V CA



- 1 Abra la cubierta de servicio. Consulte "4.3.1 Cómo abrir la unidad exterior" ▶ 10].
- 2 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 EKR1HBAA.



ADVERTENCIA

Cable pelado. Asegúrese de que el cable pelado no puede entrar en contacto con agua en la placa inferior.

- 3 Fije el cable con abrazaderas a los sujetacables.

6.3.11 Cómo conectar la conmutación a fuente de calor externa



Cables: 2×0,75 mm²

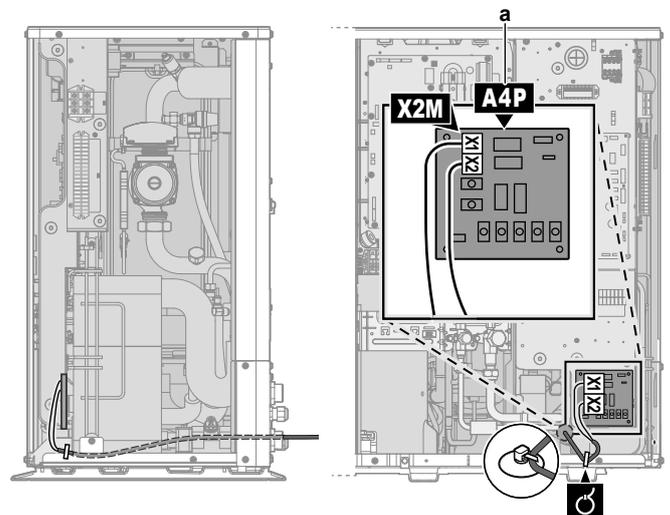
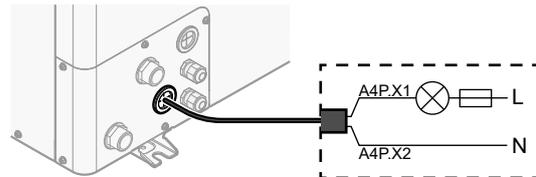
Carga máxima: 0,3 A, 250 V CA

Carga mínima: 20 mA, 5 V CC



[9.C] Bivalente

- 1 Abra la cubierta de servicio. Consulte "4.3.1 Cómo abrir la unidad exterior" ▶ 10].
- 2 Conecte el cable del cambio a fuente de calor externa a los terminales correspondientes tal y como se muestra en la siguiente ilustración.



a Es necesaria la instalación de EKR1HBAA.

- 3 Fije el cable con abrazaderas a los sujetacables.

6.3.12 Cómo conectar las entradas digitales de consumo eléctrico



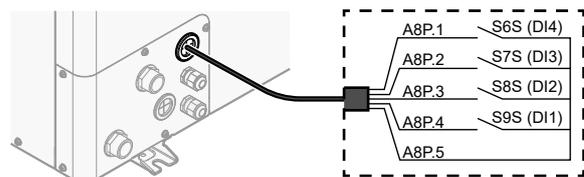
Cables: 2 (por señal de entrada)×0,75 mm²

Entradas digitales de limitación energética: detección 12 V CC / 12 mA (tensión suministrada por PCB)

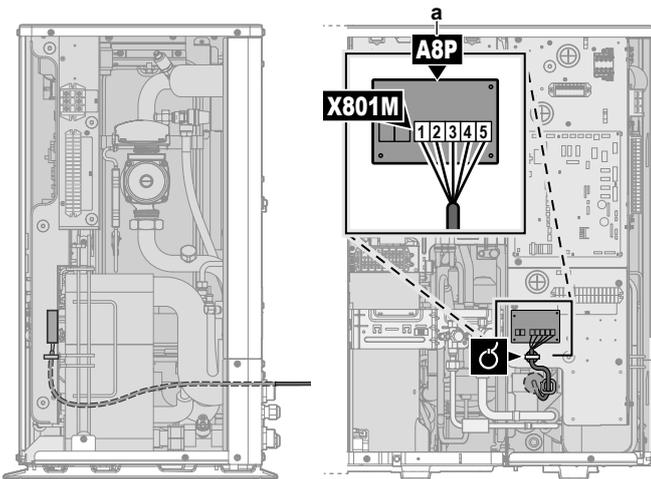


[9.9] Control del consumo energético.

- 1 Abra la cubierta de servicio. Consulte "4.3.1 Cómo abrir la unidad exterior" ▶ 10].
- 2 Conecte el cable de las entradas digitales de consumo eléctrico a los terminales correspondientes tal y como se muestra en la siguiente ilustración.



6 Instalación eléctrica



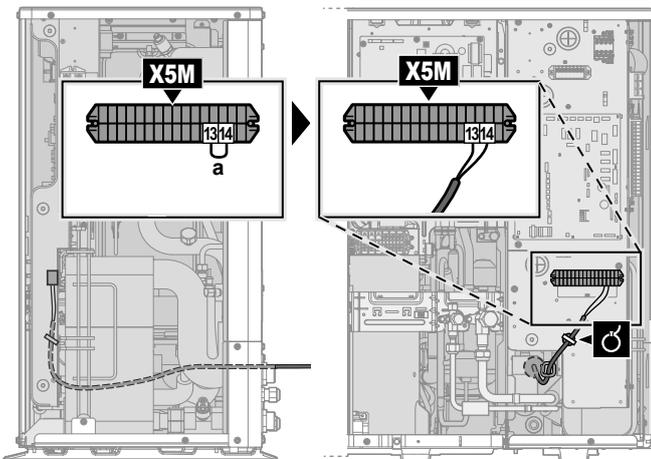
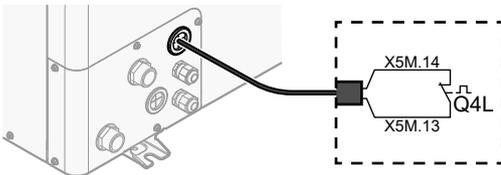
a Es necesaria la instalación de EKRP1AHTA.

3 Fije el cable con abrazaderas a los sujetacables.

6.3.13 Conexión del termostato de seguridad (contacto normalmente cerrado)

	Cables: 2x0,75 mm ² Longitud máxima: 50 m
	Contacto de termostato de seguridad: detección de 16 V CC (tensión suministrada por PCB). El contacto sin tensión debe asegurar una carga aplicable mínima de 15 V CC, 10 mA.

- 1 Abra la cubierta de servicio. Consulte "4.3.1 Cómo abrir la unidad exterior" ▶ 10].
- 2 Conecte el cable del termostato de seguridad (normalmente cerrado) a los terminales correspondientes tal y como se muestra en la siguiente ilustración.



a Desconecte el puente

3 Fije el cable con abrazaderas a los sujetacables.

AVISO

Seleccione e instale el termostato de seguridad de acuerdo con la legislación vigente.

En cualquier caso, para evitar activaciones innecesarias del termostato de seguridad, recomendamos que:

- El termostato de seguridad pueda reiniciarse automáticamente.
- El termostato de seguridad tenga un intervalo máximo de variación de temperatura de 2°C/min.
- Deje una distancia mínima de 2 m entre el termostato de seguridad y la válvula de 3 vías motorizada suministrada con el depósito de agua caliente sanitaria.

AVISO

Error. Si desconecta el puente (circuito abierto) pero NO conecta el termostato de seguridad, aparecerá el error de parada 8H-03.

6.3.14 Cómo conectar una red inteligente

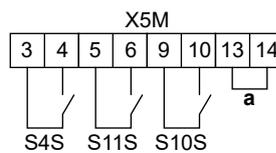
Este tema explica 2 posibles formas de conectar la unidad exterior a una red inteligente:

- En el caso de contactos de red inteligente de baja tensión
- En el caso de contactos de red inteligente de alta tensión
En este caso es necesario instalar el kit de relés de red inteligente (EKRELSG).

En el caso de contactos de red inteligente de baja tensión

	Cables (medidor de pulsos de red inteligente): 0,5 mm ²
	Cables (contactos de red inteligente de baja tensión): 0,5 mm ²
	[9.8.4]=3 (Suministro eléctrico con tarifa reducida = Red inteligente)
	[9.8.5] Modo de funcionamiento de red inteligente
	[9.8.6] Permitir resistencias eléctricas
	[9.8.7] Activar almacenamiento intermedio ambiente
	[9.8.8] Ajuste de límite kw

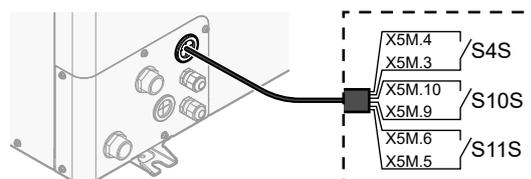
El cableado de la red inteligente en el caso de contactos de baja tensión debe realizarse de la siguiente forma:

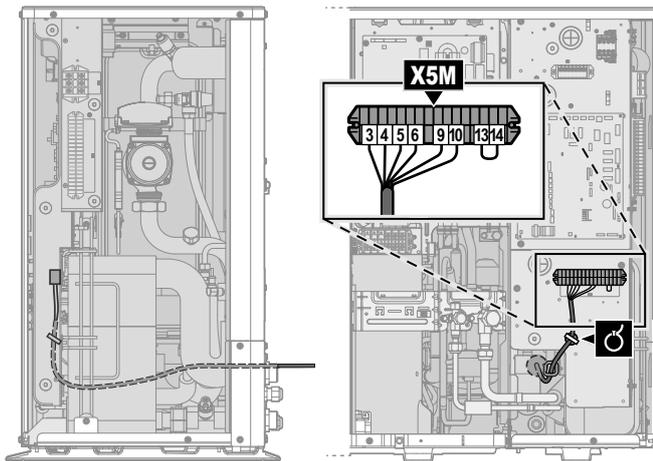


a Puente (montaje en fábrica). Si también conecta un termostato de seguridad (Q4L) sustituya el puente por los cables del termostato de seguridad.

S4S Medidor de impulsos de red inteligente
S10S, S11S Contactos de red inteligente de baja tensión

- 1 Abra la cubierta de servicio. Consulte "4.3.1 Cómo abrir la unidad exterior" ▶ 10].
- 2 Conecte los cables de la forma siguiente:



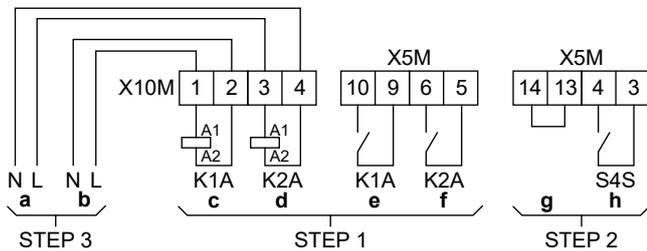


3 Fije los cables con abrazaderas a los sujetacables.

En el caso de contactos de red inteligente de alta tensión

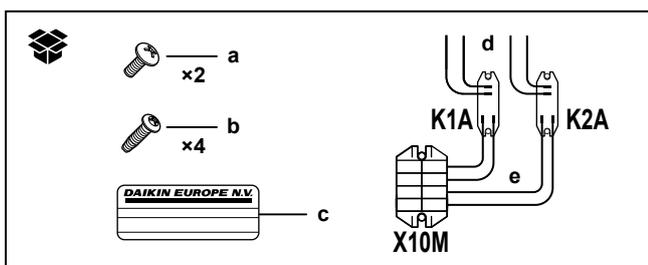
	Cables (medidor de pulsos de red inteligente): 0,5 mm ²
	Cables (contactos de red inteligente de alta tensión): 1 mm ²
	[9.8.4]=3 (Suministro eléctrico con tarifa reducida = Red inteligente)
	[9.8.5] Modo de funcionamiento de red inteligente
	[9.8.6] Permitir resistencias eléctricas
	[9.8.7] Activar almacenamiento intermedio ambiente
	[9.8.8] Ajuste de límite kw

El cableado de la red inteligente en el caso de contactos de alta tensión debe realizarse de la siguiente forma:



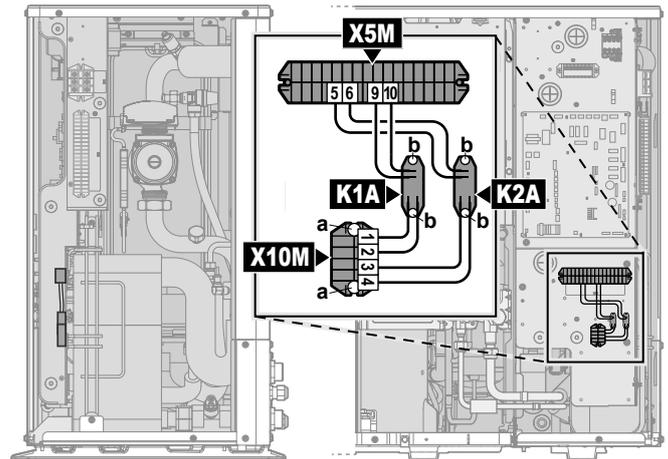
- STEP 1** Instalación de kit de relés de red inteligente
- STEP 2** Conexiones de baja tensión
- STEP 3** Conexiones de alta tensión
- a, b Contactos de red inteligente de alta tensión
- c, d Lados de las bobinas de los relés
- e, f Lados de los contactos de los relés
- g Puente (montaje en fábrica). Si también conecta un termostato de seguridad (Q4L) sustituya el puente por los cables del termostato de seguridad.
- h Medidor de impulsos de red inteligente

1 Instale los componentes del kit de relés de red inteligente de la siguiente forma:

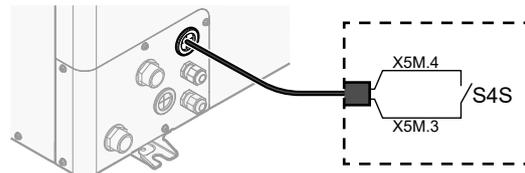


- K1A, K2A** Relés
- X10M** Regleta de terminales
- a Tornillos para X10M
- b Tornillos para K1A y K2A
- c Adhesivo para colocar en los cables de alta tensión
- d Cables entre los relés y X5M (AWG22 ORG)

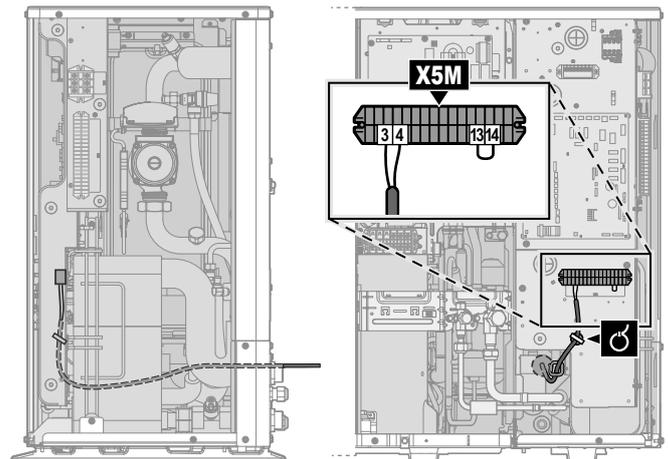
e Cables entre los relés y X10M (AWG18 RED)



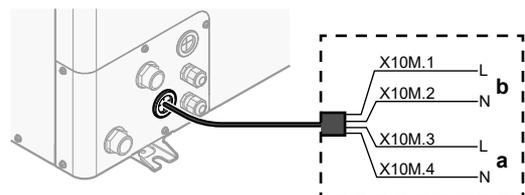
2 Conecte el cableado de baja tensión de la forma siguiente:



S4S Medidor de impulsos de red inteligente

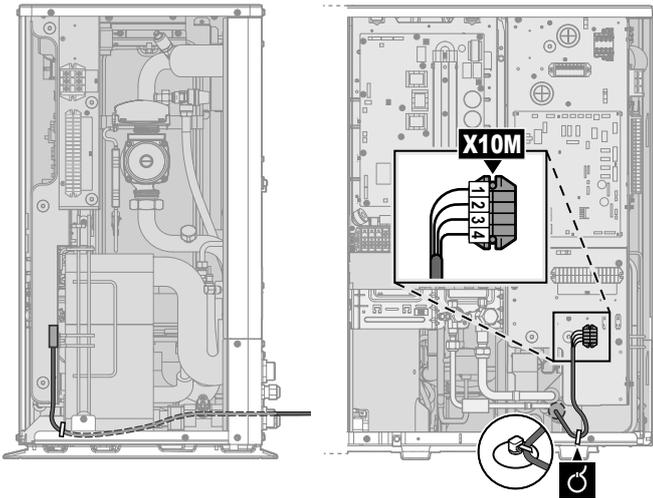


3 Conecte el cableado de alta tensión de la forma siguiente:



a, b Contactos de alta tensión de red inteligente

7 Finalización de la instalación de la unidad exterior



- 4 Fije los cables con abrazaderas a los sujetacables. Si es necesario, recoja la longitud sobrante de cable con una abrazadera.

7 Finalización de la instalación de la unidad exterior

7.1 Cómo comprobar la resistencia de aislamiento del compresor

AVISO

Si, después de la instalación, se acumula refrigerante en el compresor, la resistencia de aislamiento en los polos puede caer, pero si es de al menos 1 MΩ, la unidad no se averiará.

- Utilice un megaóhmetro de 500 V para medir el aislamiento.
- No utilice un megaóhmetro para los circuitos de baja tensión.

- 1 Mida la resistencia de aislamiento en los polos.

Si	Entonces
$\geq 1 \text{ M}\Omega$	La resistencia de aislamiento es correcta. Este procedimiento ha terminado.
$< 1 \text{ M}\Omega$	La resistencia de aislamiento no es correcta. Vaya al siguiente paso.

- 2 CONECTE la alimentación eléctrica y déjela encendida durante 6 horas.

Resultado: El compresor calentará el refrigerante del compresor y hará que se evapore.

- 3 Vuelva a medir la resistencia de aislamiento.

8 Configuration

INFORMACIÓN

La refrigeración solo es aplicable en el caso de modelos reversibles.

8.1 Información general: configuración

Este capítulo describe las instrucciones y la información necesarias para configurar el sistema después de su instalación.

AVISO

Este capítulo explica solo la configuración básica. Para obtener una explicación más detallada e información general, véase la guía de referencia del instalador.

Por qué

Si NO configura el sistema correctamente, podría NO funcionar como se espera. La configuración afecta a lo siguiente:

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

Cómo

Puede configurar el sistema utilizando la interfaz de usuario.

- Primera vez: Asistente de configuración.** Cuando ENCIENDA la interfaz de usuario por primera vez (a través de la unidad), un asistente de configuración le ayudará a configurar el sistema.
- Reinicie el asistente de configuración.** Si el sistema ya está configurado, puede reiniciar el asistente de configuración. Para reiniciar el asistente de configuración, vaya a Ajsutes instalador > Asistente de configuración. Para acceder a Ajsutes instalador, consulte "8.1.1 Cómo acceder a los comandos más utilizados" [p. 28].
- Más adelante.** Si es necesario, puede realizar cambios en la configuración en la estructura del menú o los ajustes resumidos.

INFORMACIÓN

Una vez finalizado el asistente de configuración, en la interfaz de usuario aparecerá una pantalla de resumen y le solicitará una confirmación. Después de la confirmación, el sistema se reiniciará y aparecerá la pantalla de inicio.

Acceso a los ajustes: leyenda de las tablas

Puede acceder a los ajustes del instalador utilizando dos métodos diferentes. Sin embargo, NO es posible acceder a todos los ajustes con los dos métodos. En estos casos, en las columnas de las tablas correspondientes aparecerá N/A (no aplicable).

Método	Columna en las tablas
Acceso a los ajustes a través del hilo de Ariadna en la pantalla del menú de inicio o en el árbol de menús . Para activar el hilo de Ariadna, pulse el botón ? en la pantalla de inicio.	# Por ejemplo: [2.9]
Acceso a los ajustes a través del código en los ajustes de campo generales .	Código Por ejemplo: [C-07]

Consulte también:

- "Cómo acceder a los ajustes del instalador" [p. 29]
- "8.5 Estructura del menú: información general de los ajustes del instalador" [p. 38]

8.1.1 Cómo acceder a los comandos más utilizados

Para modificar el nivel de autorización del usuario

Puede modificar el nivel de autorización del usuario de la forma que sigue:

1	Vaya a [B]: Perfil del usuario.	
2	Introduzca el código PIN correspondiente a la autorización del usuario.	—
	<ul style="list-style-type: none"> Muévase por la lista de dígitos y modifique el dígito seleccionado. 	
	Mueva el cursor de izquierda a derecha.	
	Confirme el código PIN y continúe.	

Código PIN de instalador

El código PIN de Instalador es **5678**. Hay disponibles nuevas opciones de menú y ajustes del instalador.



Código PIN de usuario avanzado

El código PIN de Usuario avanzado es **1234**. Hay disponibles nuevas opciones de menú para el usuario.



Código PIN de usuario

El código PIN de Usuario es **0000**.



Cómo acceder a los ajustes del instalador

- Ajuste el nivel de autorización del usuario a Instalador.
- Vaya a [9]: Ajustes instalador.

Para modificar un ajuste general

Ejemplo: modifique [1-01] de 15 a 20.

La mayoría de los ajustes pueden configurarse con el árbol de menús. Si por algún motivo debe modificar un ajuste utilizando los ajustes generales, puede acceder a los ajustes generales de la siguiente forma:

1	Ajuste el nivel de autorización del usuario a Instalador. Consulte " Para modificar el nivel de autorización del usuario " ▶ 28].	—
2	Vaya a [9.I]: Ajustes instalador > Visión general ajustes de campo.	

3	Gire el dial izquierdo para seleccionar la primera parte del ajuste y confirme pulsando el dial.	
4	Gire el dial izquierdo para seleccionar la segunda parte del ajuste.	
5	Gire el dial derecho para modificar el valor de 15 a 20.	
6	Pulse el dial izquierdo para confirmar el nuevo ajuste.	
7	Pulse el botón central para volver a la pantalla de inicio.	



INFORMACIÓN

Al modificar los ajustes generales y volver a la pantalla de inicio, en la interfaz de usuario aparecerá una pantalla emergente que le pedirá que reinicie el sistema.

Después de la confirmación, el sistema se reiniciará y se aplicarán los cambios más recientes.

8.2 Asistente de configuración

La primera vez que encienda el sistema, la interfaz de usuario le guiará al utilizar el asistente de configuración. De este modo podrá configurar los ajustes iniciales más importantes. Además, la unidad podrá funcionar con plena normalidad. Posteriormente puede editar ajustes más detallados a través de la estructura del menú, si es necesario.

8.2.1 Asistente de configuración: idioma

#	Código	Descripción
[7.1]	N/A	Idioma

8.2.2 Asistente de configuración: fecha y hora

#	Código	Descripción
[7.2]	N/A	Ajuste la fecha y la hora locales



INFORMACIÓN

De forma predeterminada, el horario de verano está activado y el formato del reloj es de 24 horas. Si desea modificar estos ajustes, puede hacerlo desde la estructura del menú (Ajustes usuario > Fecha/Hora) una vez inicializada la unidad.

8 Configuration

8.2.3 Asistente de configuración: sistema

Tipo de resistencia de apoyo

- En el caso de modelos con resistencia de reserva integrada, está fijado en 3V.
- En los demás modelos, puede fijarse en Sin resistencia, o Resistencia externa (cuando hay instalado el kit de resistencia de reserva externa opcional).

#	Código	Descripción
[9.3.1]	[E-03]	<ul style="list-style-type: none"> 0: Sin resistencia 1: Resistencia externa 2: 3V

Agua caliente sanitaria

El siguiente ajuste determina si el sistema puede preparar agua caliente sanitaria o no y qué depósito se utiliza. Configure este ajuste en función de la instalación real.

#	Código	Descripción
[9.2.1]	[E-05] ^(a) [E-06] ^(a) [E-07] ^(a)	<ul style="list-style-type: none"> Sin ACS Sin depósito instalado. EKHWS/E Depósito con resistencia de refuerzo instalada en el lado del depósito. EKHWP/HYC Depósito con resistencia de refuerzo opcional instalada en la parte superior del depósito.

- ^(a) Utilice la estructura del menú en lugar de los ajustes de resumen. El ajuste de la estructura del menú [9.2.1] sustituye los 3 siguientes ajustes de resumen:
- [E-05]: ¿Puede el sistema preparar agua caliente sanitaria?
 - [E-06]: ¿Hay un depósito de agua caliente sanitaria instalado en el sistema?
 - [E-07]: ¿Qué tipo de depósito de agua caliente sanitaria hay instalado?

En el caso de EKHWP, recomendamos utilizar los siguientes ajustes:

#	Código	Elemento	EKHWP
[9.2.1]	[E-07]	Tipo de depósito	5: EKHWP/HYC
N/A	[4-05]	Tipo de termistor	0: automático
[5.8]	[6-0E]	Temperatura máxima del depósito	≤70°C

En el caso de EKHWS*D* / EKHWSU*D*, recomendamos utilizar los siguientes ajustes:

#	Código	Elemento	EKHWS*D* / EKHWSU*D*
[9.2.1]	[E-07]	Tipo de depósito	0: EKHWS/E
N/A	[4-05]	Tipo de termistor	0: automático
[5.8]	[6-0E]	Temperatura máxima del depósito	≤75°C

En caso de un depósito de otro fabricante, recomendamos utilizar los siguientes ajustes:

#	Código	Elemento	Depósito de otro fabricante
[9.2.1]	[E-07]	Tipo de depósito	0: EKHWS/E
N/A	[4-05]	Tipo de termistor	0: automático

#	Código	Elemento	Depósito de otro fabricante
[5.8]	[6-0E]	Temperatura máxima del depósito	≤75°C

Emergencia

Si la bomba de calor no funciona, la resistencia de reserva y/o la resistencia de refuerzo puede utilizarse como resistencia de emergencia. En estos casos, asume la carga calorífica de forma automática o mediante una interacción manual.

- Si la función Emergencia está ajustada en Automático y se produce un fallo en la bomba de calor, la resistencia de reserva asumirá automáticamente la carga calorífica y la resistencia de refuerzo del depósito opcional asumirá automáticamente la producción de agua caliente sanitaria.
 - Si Emergencia está ajustado en Manual y se produce un fallo en la bomba de calor, se detienen la producción de agua caliente sanitaria y la calefacción de habitaciones. Para recuperarlas manualmente a través de la interfaz de usuario, vaya a la pantalla del menú principal de Fallo de funcionamiento y confirme si la resistencia de reserva y/o la resistencia de refuerzo puede asumir la carga calorífica o no.
 - De forma alternativa, cuando Emergencia se establece en:
 - reducción SH auto./ACS activada: se reduce la calefacción de habitaciones pero el agua caliente sanitaria sigue estando disponible.
 - reducción SH auto./ACS desactivada: se reduce la calefacción de habitaciones y el agua caliente sanitaria NO está disponible.
 - SH auto. normal/ACS desactivada: la calefacción de habitaciones funciona con normalidad, pero el agua caliente sanitaria NO está disponible.
- De forma similar al modo Manual, la unidad puede asumir toda la carga con la resistencia de reserva y/o la resistencia de refuerzo si el usuario lo activa a través de la pantalla del menú principal Fallo de funcionamiento.

Para mantener un consumo de energía bajo, recomendamos ajustar Emergencia en reducción SH auto./ACS desactivada si la vivienda va a permanecer desocupada durante largos períodos.

#	Código	Descripción
[9.5.1]	[4-06]	<ul style="list-style-type: none"> 0: Manual 1: Automático 2: reducción SH auto./ACS activada 3: reducción SH auto./ACS desactivada 4: SH auto. normal/ACS desactivada



INFORMACIÓN

La función de emergencia automática debe ajustarse en la estructura del menú de la interfaz de usuario.



INFORMACIÓN

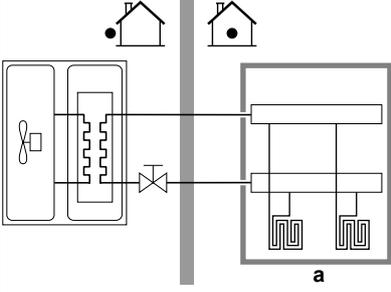
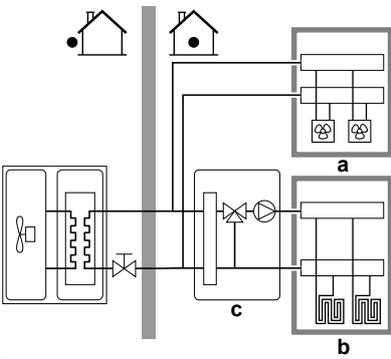
Si se produce un fallo de la bomba de calor y Emergencia está ajustado en Manual, la función de protección antiescarcha del ambiente, la función de secado de mortero de la calefacción radiante y la función anticongelación de la tubería de agua permanecerán activas aunque el usuario NO confirme el funcionamiento de emergencia.

Número de zonas

El sistema puede suministrar agua de impulsión en hasta 2 zonas de temperatura del agua. Durante la configuración, debe establecerse el número de zonas de agua.

i INFORMACIÓN

Estación de mezcla. Si el esquema del sistema incluye 2 zonas de TAI, deberá instalar una estación de mezcla antes de la zona de TAI principal.

#	Código	Descripción
[4.4]	[7-02]	<ul style="list-style-type: none"> 0: Una zona <p>Solo una zona de temperatura del agua de impulsión:</p>  <p>a Zona de TAI principal</p>
[4.4]	[7-02]	<ul style="list-style-type: none"> 1: Dos zonas <p>Dos zonas de temperatura del agua de impulsión. La zona de temperatura del agua de impulsión principal consta de los emisores de calor con la carga más alta y una estación de mezcla para lograr la temperatura del agua de impulsión deseada. En calefacción:</p>  <p>a Zona de TAI adicional: temperatura más alta b Zona de TAI principal: temperatura más baja c Estación de mezcla</p>

! AVISO

Si NO se configura el sistema de esta forma, podrían producirse daños en los emisores de calor. Si hay 2 zonas, es importante que en la calefacción:

- la zona con la temperatura del agua más baja esté configurada como zona principal, y
- la zona con la temperatura del agua más alta esté configurada como zona adicional.

! AVISO

Si hay 2 zonas y los tipos de emisores no están bien configurados, el agua a temperatura elevada puede enviarse hacia un emisor de temperatura baja (calefacción de suelo radiante). Para evitarlo:

- Instale una válvula Aquastat/termostática para evitar unas temperaturas excesivamente altas dirigidas a un emisor de temperatura baja.
- Asegúrese de configurar los tipos de emisor de la zona principal [2.7] y la zona adicional [3.7] correctamente, de acuerdo con el emisor conectado.

! AVISO

Es posible integrar en el sistema una válvula de derivación de sobrepresión. Tenga en cuenta que esta válvula tal vez no aparezca en las ilustraciones.

Sistema llenado con glicol

Este ajuste ofrece al instalador la posibilidad de indicar si el sistema está lleno de glicol o agua. Es importante si se utiliza glicol para proteger el circuito del agua contra la congelación. Si el ajuste NO es el correcto, el líquido del interior de los tubos podría congelarse.

#	Código	Descripción
N/A	[E-0D]	<p>Sistema llenado con glicol: ¿El sistema se ha llenado con glicol?</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: No 1: Sí

! AVISO

Si añade glicol al agua, también deberá instalar un interruptor de caudal (EKFLSW1).

Capacidad de la resistencia de refuerzo

La capacidad de la resistencia de refuerzo debe establecerse para que la medición de energía y/o control de consumo energético funcionen bien. Cuando mida el valor de resistencia de la resistencia de refuerzo, puede establecer la capacidad exacta de la resistencia, lo que producirá datos energéticos más precisos.

#	Código	Descripción
[9.4.1]	[6-02]	<p>Capacidad de la resistencia de refuerzo [kW]. Solo se aplica a los depósitos de agua caliente sanitaria con resistencia de refuerzo interna. La capacidad de la resistencia de refuerzo a tensión nominal.</p> <p>Intervalo: 0~10 kW</p>

8.2.4 Asistente de configuración: resistencia de reserva

i INFORMACIÓN

- En el caso de modelos con resistencia de reserva integrada (modelos de 3V), la mayor parte de los ajustes de la resistencia de reserva están fijados.
- En los demás modelos, los ajustes de la resistencia de reserva solo se aplican si está instalado el kit de resistencia de reserva externa opcional.

La resistencia de reserva se adapta para su conexión a las redes eléctricas más comunes en Europa. Si hay una resistencia de reserva disponible, la tensión, la configuración y la capacidad deben definirse en la interfaz de usuario.

Las capacidades de los diferentes pasos de la resistencia de reserva deben establecerse para que las funciones de medición de energía y/o control de consumo energético funcionen

8 Configuration

correctamente. Cuando mida el valor de resistencia en cada resistencia, puede establecer la capacidad exacta de la resistencia, lo que producirá datos energéticos más precisos.

Tensión

- En el caso de un modelo de 3V, está fijado en 230V, monofásico.
- La resistencia de reserva externa opcional puede ajustarse en 230V, monofásico o 400V, trifásico.

#	Código	Descripción
[9.3.2]	[5-0D]	<ul style="list-style-type: none"> 0: 230V, monofásico 2: 400V, trifásico

Configuración

La resistencia de reserva puede configurarse de diferentes formas: Puede tener una resistencia de reserva de solo 1 paso o una resistencia de reserva de 2 pasos. En la variante de 2 pasos, la capacidad del segundo paso depende del ajuste. También puede tener una capacidad superior en el segundo paso para situaciones de emergencia.

- En el caso de un modelo de 3V, está fijado en Relé 1.
- La resistencia de reserva externa opcional puede ajustarse en los siguientes valores:

#	Código	Descripción
[9.3.3]	[4-0A]	<ul style="list-style-type: none"> 0: relé 1 1: relé 1 / relé 1+2 2: relé 1 / relé 2 3: relé 1 / relé 2 Emergencia relé 1+2



INFORMACIÓN

Los ajustes [9.3.3] y [9.3.5] están asociados. La modificación de un ajuste influye en el otro. Si modifica un ajuste, compruebe si el otro mantiene el valor previsto.



INFORMACIÓN

Durante el funcionamiento normal, la capacidad del segundo paso de la resistencia de reserva a la tensión nominal equivale a [6-03]+[6-04].



INFORMACIÓN

Si [4-0A]=3 y el modo de emergencia está activado, el consumo de energía de la resistencia de reserva es máximo y equivale a $2 \times [6-03] + [6-04]$.

Capacidad paso 1

#	Código	Descripción
[9.3.4]	[6-03]	La capacidad del primer paso de la resistencia de reserva a tensión nominal.

Capacidad adicional paso 2

Restricción: Aplicable solo si el kit de resistencia de reserva externa está instalado.

#	Código	Descripción
[9.3.5]	[6-04]	La diferencia de capacidad entre el segundo y el primer paso de la resistencia de reserva a tensión nominal. El valor nominal depende de la configuración de la resistencia de reserva.

8.2.5 Asistente de configuración: zona principal

Desde aquí pueden configurarse los ajustes más importantes para el agua de impulsión principal.

Tipo de emisor

El calentamiento o la refrigeración de la zona principal puede llevar más tiempo. Esto depende de:

- El caudal de agua en el sistema
- El tipo de emisor de calor de la zona principal

El ajuste Tipo de emisor puede compensar un sistema de calefacción/refrigeración lento o rápido durante el ciclo de calentamiento/refrigeración. En el control de termostato de ambiente, el ajuste Tipo de emisor afecta a la modulación máxima de la temperatura de agua de impulsión deseada y a la posibilidad de un cambio automática de refrigeración/calefacción en función de la temperatura ambiente interior.

Es importante configurar Tipo de emisor correctamente y de acuerdo con el esquema del sistema. La T delta objetivo de la zona principal depende de este ajuste.

#	Código	Descripción
[2.7]	[2-0C]	<ul style="list-style-type: none"> 0: Suelo radiante 1: Fancoil 2: Radiador

El ajuste del tipo de emisor influye en el intervalo de punto de ajuste de calefacción de habitaciones y la T delta objetivo de la calefacción, de la forma siguiente:

Descripción	Intervalo de punto de ajuste de calefacción de habitaciones	T delta objetivo en calefacción
0: Suelo radiante	Máximo 55°C	Variable
1: Fancoil	Máximo 55°C	Variable
2: Radiador	Máximo 60°C	Fijo 8°C



AVISO

Temperatura media de emisor = temperatura del agua de impulsión – (Delta T)/2

Esto significa que para un mismo punto de ajuste de la temperatura del agua de impulsión, la temperatura media del emisor de los radiadores es inferior a la de la calefacción de suelo radiante, a causa de un delta T superior.

Ejemplo de radiadores: $40 - 8/2 = 36^\circ\text{C}$

Ejemplo de calefacción de suelo radiante: $40 - 5/2 = 37,5^\circ\text{C}$

Para compensar, puede:

- Aumentar las temperaturas deseadas de la curva con dependencia climatológica [2.5].
- Permitir la modulación de la temperatura de agua de impulsión y aumentar la modulación máxima [2.C].

Control

Defina cómo se controla el funcionamiento de la unidad.

Caja	En este control...
Impulsión de agua	El funcionamiento de la unidad se decide en función de la temperatura del agua de impulsión independientemente de la temperatura ambiente real y/o la demanda de calefacción o refrigeración de la habitación.
Termostato ambiente externo	El funcionamiento de la unidad se decide en función del termostato externo o equivalente (p.ej. convector de la bomba de calor).
Termostato ambiente	El funcionamiento de la unidad se decide en función de la temperatura ambiente de la interfaz de confort humana específica (BRC1HHDA, utilizada como termostato de ambiente).

#	Código	Descripción
[2.9]	[C-07]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Impulsión de agua ▪ 1: Termostato ambiente externo ▪ 2: Termostato ambiente

Modo punto de consigna

Defina el modo del punto de ajuste:

- **Absoluto:** la temperatura del agua de impulsión deseada no depende de la temperatura ambiente exterior.
- En el modo DC de calefacción, refrigeración absoluta, la temperatura de agua de impulsión deseada:
 - depende de la temperatura ambiente exterior para la calefacción
 - NO depende de la temperatura ambiente exterior para la refrigeración
- En el modo Dependencia de las condiciones climatológicas, la temperatura de agua de impulsión deseada depende de la temperatura ambiente exterior.

#	Código	Descripción
[2.4]	N/A	Modo punto de consigna: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Absoluto ▪ DC de calefacción, refrigeración absoluta ▪ Dependencia de las condiciones climatológicas

Cuando está activado el control según las condiciones climáticas, las temperaturas exteriores bajas provocarán agua más caliente y viceversa. Con la unidad ajustada en el modo dependiente de las condiciones climatológicas, el usuario puede subir o bajar la temperatura del agua hasta un máximo de 10°C.

Programa horario

Indica que la temperatura de agua de impulsión deseada se ajusta a un programa. La influencia del modo del punto de ajuste de TAI [2.4] es la siguiente:

- En el modo del punto de ajuste de TAI Absoluto, las acciones programadas constan de temperaturas del agua de impulsión deseadas preestablecidas o personalizadas.
- En el modo del punto de ajuste de TAI Dependencia de las condiciones climatológicas, las acciones programadas constan de acciones de cambio deseadas preestablecidas o personalizadas.

#	Código	Descripción
[2.1]	N/A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: No ▪ 1: Sí

8.2.6 Asistente de configuración: zona adicional

Desde aquí pueden configurarse los ajustes más importantes para la zona del agua de impulsión adicional.

Tipo de emisor

Para obtener más información sobre esta funcionalidad, consulte "8.2.5 Asistente de configuración: zona principal" [32].

#	Código	Descripción
[3.7]	[2-0D]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Suelo radiante ▪ 1: Fancoil ▪ 2: Radiador

Control

Aquí aparece el tipo de control, pero no puede ajustarse. Está determinado por el tipo de control de la zona principal. Para obtener más información sobre la funcionalidad, consulte "8.2.5 Asistente de configuración: zona principal" [32].

#	Código	Descripción
[3.9]	N/A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Impulsión de agua si el tipo de control de la zona principal es Impulsión de agua. ▪ 1: Termostato ambiente externo si el tipo de control de la zona principal es Termostato ambiente externo o Termostato ambiente.

Modo punto de consigna

Para obtener más información sobre esta funcionalidad, consulte "8.2.5 Asistente de configuración: zona principal" [32].

#	Código	Descripción
[3.4]	N/A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Absoluto ▪ 1: DC de calefacción, refrigeración absoluta ▪ 2: Dependencia de las condiciones climatológicas

Si selecciona DC de calefacción, refrigeración absoluta o Dependencia de las condiciones climatológicas, la siguiente pantalla será la pantalla detallada con curvas de dependencia climatológica. Consulte también "8.3 Curva con dependencia climatológica" [34].

Programa horario

Indica que la temperatura de agua de impulsión deseada se ajusta a un programa. Consulte también "8.2.5 Asistente de configuración: zona principal" [32].

#	Código	Descripción
[3.1]	N/A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: No ▪ 1: Sí

8.2.7 Asistente de configuración: depósito

Esta parte solo se aplica a sistemas que tengan instalado un depósito de agua caliente sanitaria opcional.

Modo de calentamiento

El depósito de agua caliente sanitaria puede prepararse de 3 formas distintas. Unas difieren de las otras en la forma en la que se establece la temperatura del depósito deseada y cómo actúa sobre este.

8 Configuration

#	Código	Descripción
[5.6]	[6-0D]	Modo de calentamiento: <ul style="list-style-type: none">0: Solo recalentamiento: solo se permite la operación de recalentamiento.1: Programado + recalentamiento: el depósito de agua caliente sanitaria se calienta según un programa y se permite la operación de recalentamiento entre los ciclos de recalentamiento programados.2: Solo programado: el depósito de agua caliente sanitaria SOLO puede calentarse según un programa.

Consulte el manual de funcionamiento para obtener más información.



INFORMACIÓN

Riesgo de capacidad insuficiente de calefacción de habitaciones para un depósito de agua caliente sanitaria sin resistencia de refuerzo interna: en caso de utilización frecuente del agua caliente sanitaria, pueden producirse interrupciones largas y frecuentes de la calefacción/refrigeración de habitaciones al seleccionar las siguientes opciones:

Depósito > Modo de calentamiento > Solo recalentamiento.

Punto de consigna confort

Solo aplicable cuando la preparación del agua caliente sanitaria es Solo programado o Programado + recalentamiento. Al realizar la programación, puede utilizar el punto de ajuste de confort como ajustes por defecto. Si desea cambiar el punto de ajuste de almacenamiento más tarde, solo tiene que hacerlo en un lugar.

El depósito se calentará hasta que se alcance la **temperatura de almacenamiento de confort**. Se trata de la temperatura deseada más alta cuando se programa una acción de almacenamiento de confort.

Se puede programar, además, una parada de almacenamiento. Esta función detiene el calentamiento del depósito incluso aunque NO se haya alcanzado el punto de ajuste. Programe solo paradas de almacenamiento cuando el calentamiento del depósito sea del todo indeseado.

#	Código	Descripción
[5.2]	[6-0A]	Punto de consigna confort: <ul style="list-style-type: none">30°C~[6-0E]°C

Punto de consigna Eco

La **temperatura de almacenamiento económico** denota la temperatura del depósito deseada más baja. Se trata de la temperatura deseada cuando se programa una acción de almacenamiento económico (preferiblemente durante el día).

#	Código	Descripción
[5.3]	[6-0B]	Punto de consigna Eco: <ul style="list-style-type: none">30°C~min(50,[6-0E])°C

Punto de consigna recalentamiento

Se utiliza la **temperatura del depósito de recalentamiento deseada**:

- en el modo Programado + recalentamiento, durante el modo de recalentamiento: la temperatura del depósito mínima garantizada equivale a Punto de consigna recalentamiento menos la histéresis de recalentamiento. Si la temperatura del depósito cae por debajo de este valor, el depósito se calienta.

- durante el almacenamiento de confort, para priorizar la preparación del agua caliente sanitaria. Cuando la temperatura del depósito sube por encima de este valor, la preparación del agua caliente sanitaria y la calefacción/refrigeración de habitaciones se ejecutan secuencialmente.

#	Código	Descripción
[5.4]	[6-0C]	Punto de consigna recalentamiento: <ul style="list-style-type: none">30°C~min(50,[6-0E])°C

8.3 Curva con dependencia climatológica

8.3.1 ¿Qué es una curva de dependencia climatológica?

Funcionamiento con dependencia climatológica

La unidad funciona con dependencia climatológica si la temperatura de agua de impulsión deseada o la temperatura del depósito se determina automáticamente en función de la temperatura exterior. Por tanto, está conectada a un sensor de temperatura en la pared norte del edificio. Si la temperatura exterior sube o baja, la unidad lo compensa al instante. Por tanto, la unidad no tiene que esperar a recibir información del termostato para subir o bajar la temperatura del agua de impulsión o el depósito. Al reaccionar más deprisa, evita los picos o las caídas bruscos de la temperatura interior y la temperatura del agua en los puntos de extracción.

Ventaja

El funcionamiento con dependencia climatológica reduce el consumo de energía.

Curva con dependencia climatológica

Para poder compensar las diferencias de temperatura, la unidad confía en su curva de dependencia climatológica. Esta curva define cuál debe ser la temperatura del agua del depósito o de impulsión a diferentes temperaturas exteriores. Como la inclinación de la curva depende de las circunstancias de cada lugar, como el clima y el aislamiento de la casa, un instalador o un usuario puede ajustarla.

Tipos de curva de dependencia climatológica

Existen 2 tipos de curvas con dependencia climatológica:

- Curva de 2 puntos
- Curva con pendiente/compensación

El tipo de curva utilizado para realizar los ajustes depende de sus preferencias personales. Consulte ["8.3.4 Uso de curvas de dependencia climatológica"](#) [p. 36].

Disponibilidad

La curva de dependencia climatológica está disponible para:

- Zona principal - Calefacción
- Zona principal - Refrigeración
- Zona adicional - Calefacción
- Zona adicional - Refrigeración
- Depósito (disponible solo para instaladores)



INFORMACIÓN

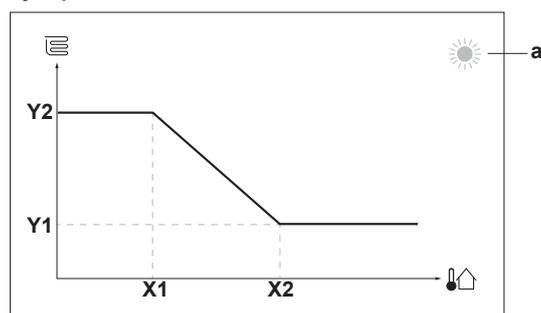
Para utilizar la dependencia climatológica, configure correctamente el punto de ajuste de la zona principal, la zona adicional o el depósito. Consulte ["8.3.4 Uso de curvas de dependencia climatológica"](#) [p. 36].

8.3.2 Curva de 2 puntos

Defina la curva de dependencia climatológica con estos dos puntos de ajuste:

- Punto de ajuste (X1, Y2)
- Punto de ajuste (X2, Y1)

Ejemplo



Elemento	Descripción
a	Zona de dependencia climatológica seleccionada: <ul style="list-style-type: none"> ☀: calefacción de zona principal o zona adicional ❄: refrigeración de zona principal o zona adicional 🚿: agua caliente sanitaria
X1, X2	Ejemplos de temperatura ambiente exterior
Y1, Y2	Ejemplos de temperatura del depósito deseada o temperatura de agua de impulsión deseada. El icono corresponde al emisor de calor de dicha zona: <ul style="list-style-type: none"> 🛋: calefacción de suelo radiante 📄: unidad fancoil 🔥: radiador 🚿: depósito de agua caliente sanitaria

Acciones posibles en esta pantalla	
🔍⋯⋯○	Repase las temperaturas.
○⋯⋯➡	Modifique la temperatura.
○⋯⋯🏠	Vaya a la siguiente temperatura.
🏠⋯⋯○	Confirme los cambios y continúe.

8.3.3 Curva con pendiente/compensación

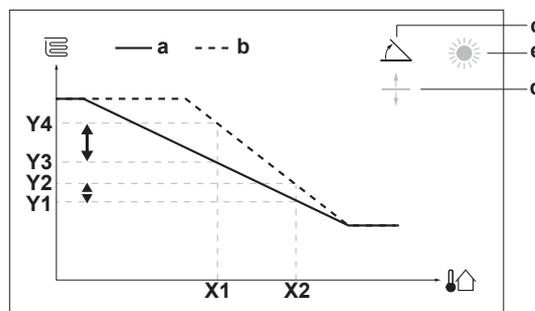
Pendiente y compensación

Defina la curva de dependencia climatológica por su pendiente y su compensación:

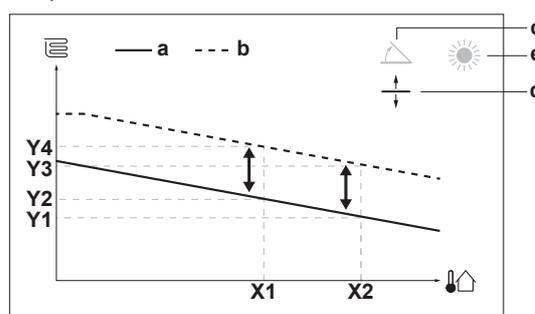
- Modifique la **pendiente** para aumentar o reducir de forma desigual la temperatura del agua de impulsión para diferentes temperaturas ambiente. Por ejemplo, si la temperatura de agua de impulsión en general es correcta pero a temperaturas ambiente bajas es demasiado fría, aumente la pendiente para que la temperatura de agua de impulsión aumente más a temperaturas ambiente más bajas.
- Modifique la **compensación** para aumentar o reducir en la misma proporción la temperatura del agua de impulsión para diferentes temperaturas ambiente. Por ejemplo, si la temperatura de agua de impulsión siempre es demasiado fría a diferentes temperaturas ambiente, aumente la compensación para incrementar en la misma proporción la temperatura de agua de impulsión para todas las temperaturas ambiente.

Ejemplos

Curva de dependencia climatológica cuando se selecciona pendiente:



Curva de dependencia climatológica cuando se selecciona compensación:



Elemento	Descripción
a	Curva DC antes de los cambios.
b	Curva DC después de los cambios (ejemplo): <ul style="list-style-type: none"> • Cuando se modifica la pendiente, la nueva temperatura preferida en X1 es más alta, de forma descompensada, que la temperatura preferida en X2. • Cuando se modifica la compensación, la nueva temperatura preferida en X1 es más alta, de forma compensada, que la temperatura preferida en X2.
c	Pendiente
d	Compensación
e	Zona de dependencia climatológica seleccionada: <ul style="list-style-type: none"> ☀: calefacción de zona principal o zona adicional ❄: refrigeración de zona principal o zona adicional 🚿: agua caliente sanitaria
X1, X2	Ejemplos de temperatura ambiente exterior
Y1, Y2, Y3, Y4	Ejemplos de temperatura del depósito deseada o temperatura de agua de impulsión deseada. El icono corresponde al emisor de calor de dicha zona: <ul style="list-style-type: none"> 🛋: calefacción de suelo radiante 📄: unidad fancoil 🔥: radiador 🚿: depósito de agua caliente sanitaria

Acciones posibles en esta pantalla	
🔍⋯⋯○	Seleccione pendiente o compensación.
○⋯⋯➡	Aumente o disminuya la pendiente/compensación.
○⋯⋯🏠	Al seleccionar pendiente: ajuste la pendiente y pase a la compensación. Al seleccionar compensación: ajuste la compensación.
🏠⋯⋯○	Confirme los cambios y vuelva al submenú.

8 Configuration

8.3.4 Uso de curvas de dependencia climatológica

Configure las curvas con dependencia climatológica de la forma siguiente:

Para definir el modo del punto de ajuste

Para usar la curva con dependencia climatológica, debe definir el modo del punto de ajuste correcto:

Vaya al modo del punto de ajuste...	Ajuste el modo del punto de ajuste en...
Zona principal – Calefacción	
[2.4] Zona principal > Modo punto de consigna	DC de calefacción, refrigeración absoluta O Dependencia de las condiciones climatológicas
Zona principal – Refrigeración	
[2.4] Zona principal > Modo punto de consigna	Dependencia de las condiciones climatológicas
Zona adicional – Calefacción	
[3.4] Zona adicional > Modo punto de consigna	DC de calefacción, refrigeración absoluta O Dependencia de las condiciones climatológicas
Zona adicional – Refrigeración	
[3.4] Zona adicional > Modo punto de consigna	Dependencia de las condiciones climatológicas
Depósito	
[5.B] Depósito > Modo punto de consigna	Restricción: Disponible solo para instaladores. Dependencia de las condiciones climatológicas

Para cambiar el tipo de curva con dependencia climatológica

Para cambiar el tipo para todas las zonas (principal + adicional) y para el depósito, vaya a [2.E] Zona principal > Tipo de curva DC.

También es posible ver qué tipo hay seleccionado a través de:

- [3.C] Zona adicional > Tipo de curva DC
- [5.E] Depósito > Tipo de curva DC
Restricción: Disponible solo para instaladores.

Para cambiar la curva con dependencia climatológica

Zona	Vaya a...
Zona principal – Calefacción	[2.5] Zona principal > Curva DC de calefacción
Zona principal – Refrigeración	[2.6] Zona principal > Curva DC de refrigeración
Zona adicional – Calefacción	[3.5] Zona adicional > Curva DC de calefacción
Zona adicional – Refrigeración	[3.6] Zona adicional > Curva DC de refrigeración
Depósito	Restricción: Disponible solo para instaladores. [5.C] Depósito > Curva DC



INFORMACIÓN

Puntos de ajuste máximo y mínimo

No puede configurar la curva con temperaturas superiores o inferiores a los puntos de ajuste máximo y mínimo definidos para esa zona o para el depósito. Cuando se alcance el punto de ajuste máximo o mínimo, la curva se aplana.

Para optimizar el ajuste de la curva con dependencia climatológica: curva con pendiente/compensación

La siguiente tabla describe cómo optimizar el ajuste de la curva con dependencia climatológica de una zona o un depósito:

Nota...		Ajuste preciso con pendiente y compensación:	
A temperaturas exteriores normales...	A temperaturas exteriores frías...	Pendiente	Compensación
OK	Frío	↑	—
OK	Caliente	↓	—
Frío	OK	↓	↑
Frío	Frío	—	↑
Frío	Caliente	↓	↑
Caliente	OK	↑	↓
Caliente	Frío	↑	↓
Caliente	Caliente	—	↓

Para optimizar el ajuste de la curva con dependencia climatológica: curva de 2 puntos

La siguiente tabla describe cómo optimizar el ajuste de la curva con dependencia climatológica de una zona o un depósito:

Nota...		Ajuste preciso con puntos de ajuste:			
A temperaturas exteriores normales...	A temperaturas exteriores frías...	Y2 ^(a)	Y1 ^(a)	X1 ^(a)	X2 ^(a)
OK	Frío	↑	—	↑	—
OK	Caliente	↓	—	↓	—
Frío	OK	—	↑	—	↑
Frío	Frío	↑	↑	↑	↑
Frío	Caliente	↓	↑	↓	↑
Caliente	OK	—	↓	—	↓
Caliente	Frío	↑	↓	↑	↓
Caliente	Caliente	↓	↓	↓	↓

^(a) Consulte "8.3.2 Curva de 2 puntos" [34].

8.4 Menú de ajustes

Puede configurar ajustes adicionales desde la pantalla del menú principal y sus submenús. Aquí se presentan los ajustes más importantes.

8.4.1 Zona principal

Tipo de termostato

Solo es aplicable en caso de control de termostato de ambiente externo.



AVISO

Si se utiliza un termostato de ambiente exterior, el termostato de ambiente exterior controlará la protección antiescarpa del ambiente. Sin embargo, la protección antiescarpa del ambiente solo es posible si [C.2] Calefacción/refrigeración=Activado.

#	Código	Descripción
[2.A]	[C-05]	Tipo de termostato de ambiente exterior para la zona principal: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1: 1 contacto: el termostato de ambiente externo utilizado solo puede enviar una condición de ENCENDIDO/APAGADO del termo. No hay separación entre la demanda de calefacción o refrigeración. ▪ 2: 2 contactos: el termostato de ambiente externo puede enviar un estado de ENCENDIDO/APAGADO del termo de calefacción/refrigeración separado.

8.4.2 Zona adicional

Tipo de termostato

Solo es aplicable en caso de control de termostato de ambiente externo. Para obtener más información sobre la funcionalidad, consulte "[8.4.1 Zona principal](#)" [p. 36].

#	Código	Descripción
[3.A]	[C-06]	Tipo de termostato de ambiente exterior para la zona adicional: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1: 1 contacto ▪ 2: 2 contactos

8.4.3 Información

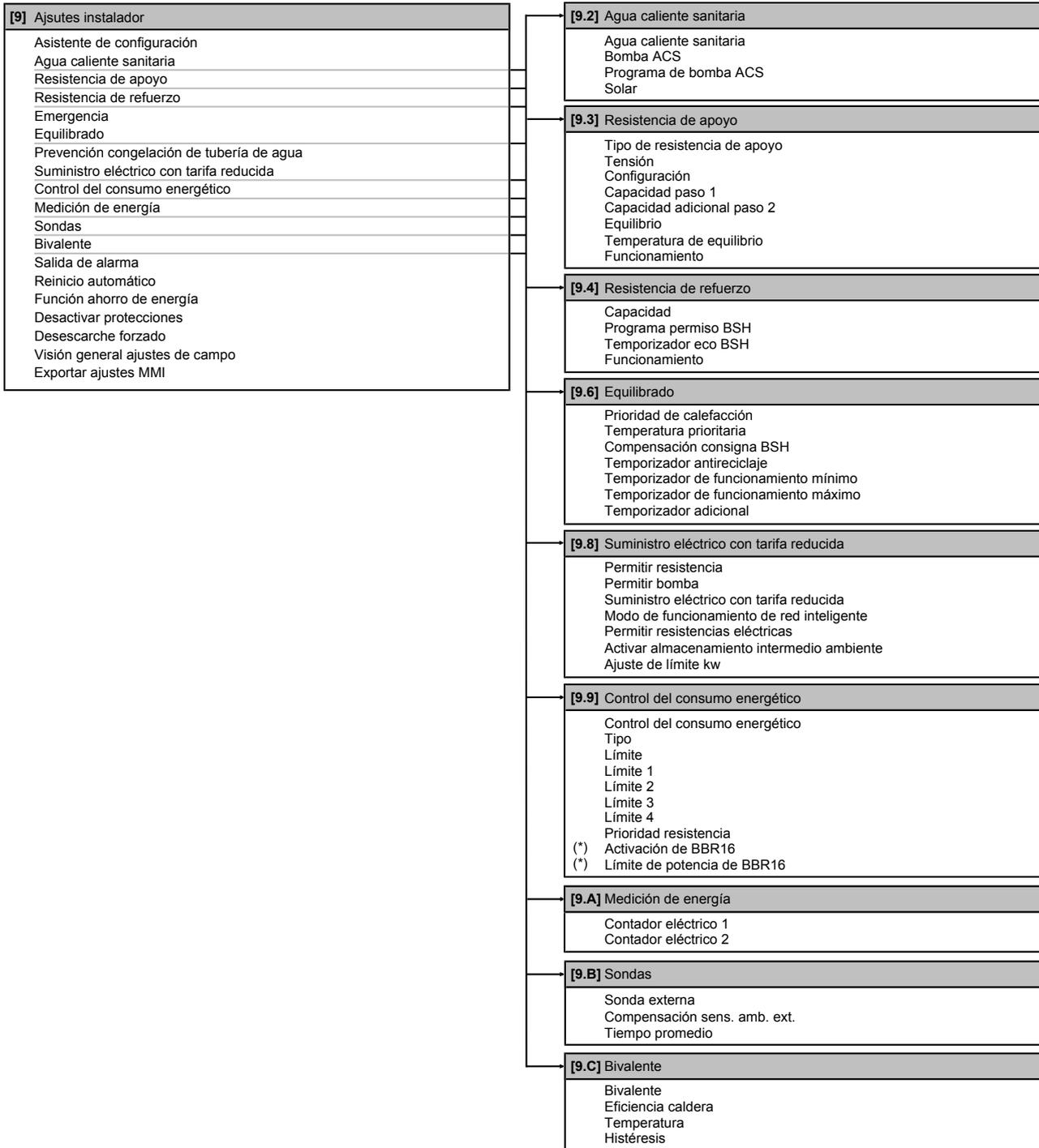
Información sobre el proveedor

El instalador puede incluir aquí su número de contacto.

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

8 Configuration

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



(*) Solo válido para sueco.



INFORMACIÓN

En función de los ajustes del instalador seleccionados y el tipo de unidad, los ajustes serán visibles o invisibles.

9 Puesta en marcha



AVISO

Lista de control general para la puesta en marcha. Junto a las instrucciones de puesta en marcha de este capítulo, también hay disponible una lista de control general para la puesta en marcha en el Daikin Business Portal (autenticación necesaria).

La lista de control general para la puesta en marcha complementa las instrucciones de este capítulo y puede usarse como referencia y como modelo para anotar información durante la puesta en marcha y la entrega al usuario.



AVISO

Maneje SIEMPRE la unidad con los termistores y/o sensores/interruptores de presión. Si NO lo hace, el compresor podría quemarse.



AVISO

En el caso de modelos con resistencia de reserva integrada: la unidad incorpora una válvula de purga de aire automática en la resistencia de reserva. Asegúrese de que esté abierta. Todas las válvulas de purga de aire automáticas del sistema (en la unidad y en las tuberías de obra, en su caso) deben permanecer abiertas tras la puesta en marcha.



En los demás modelos: la unidad incorpora una válvula de purga de aire manual. Asegúrese de que esté cerrada. Ábrala solo al realizar una purga de aire.



INFORMACIÓN

Funciones de protección – "Modo intervención de instalador". El software incorpora funciones de protección, como un sistema antiescarcha de ambiente. La unidad activa automáticamente estas funciones cuando resulta necesario.

Durante la instalación o el mantenimiento es poco recomendable activar estas funciones. Por tanto, es posible desactivar las funciones de protección:

- **Desde el primer encendido:** las funciones de protección están desactivadas de forma predeterminada. Después de 12 h se activarán automáticamente.
- **Posteriormente:** un instalador puede desactivar manualmente las funciones de protección ajustando [9.G]: Desactivar protecciones=Si. Una vez finalizado su trabajo, puede activar las funciones de protección ajustando [9.G]: Desactivar protecciones=No.

9.1 Lista de comprobación antes de la puesta en servicio

Tras haber instalado la unidad, debe comprobar los siguientes puntos en primer lugar. Una vez que haya comprobado todos los puntos, debe cerrar la unidad. Después de cerrar la unidad, enciéndala.

<input type="checkbox"/>	Ha leído las instrucciones de instalación completas, que encontrará en la guía de referencia del instalador .
<input type="checkbox"/>	La unidad exterior está correctamente montada.
<input type="checkbox"/>	Cableado de obra Asegúrese de que el cableado de obra se ha instalado conforme a las instrucciones descritas en el capítulo "6 Instalación eléctrica" [▶ 14], a los diagramas de cableado y a la normativa vigente.
<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 están instalados de acuerdo con este documento y no DEBEN derivarse.
<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 hay componentes dañados ni tubos aplastados dentro de la unidad exterior.
<input type="checkbox"/>	Solo para modelos con resistencia de reserva integrada (F1B: suministro independiente) o si está instalado el kit de resistencia de reserva externa (F1B: montaje en fábrica en el kit de resistencia de reserva): El disyuntor de la resistencia de reserva F1B está ENCENDIDO.
<input type="checkbox"/>	Solo para depósitos con resistencia de refuerzo integrada: El disyuntor de la resistencia de refuerzo F2B (suministro independiente) está ENCENDIDO.
<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 exterior.
<input type="checkbox"/>	Las válvulas de aislamiento están correctamente instaladas y completamente abiertas.
<input type="checkbox"/>	En el caso de modelos con resistencia de reserva integrada: la válvula de purga de aire automática (en la resistencia de reserva) está abierta. En los demás modelos: la válvula de purga de aire manual está cerrada.
<input type="checkbox"/>	La válvula de alivio de presión purga agua cuando se abre. Debe salir agua limpia.
<input type="checkbox"/>	El volumen de agua mínimo está garantizado en todas las condiciones. Consulte "Para comprobar el caudal y el volumen de agua" en "5.1 Preparación de las tuberías de agua" [▶ 10].
<input type="checkbox"/>	(si corresponde) El depósito de agua caliente sanitaria está totalmente lleno.

9.2 Lista de comprobación durante la puesta en marcha

<input type="checkbox"/>	El caudal de agua mínimo está garantizado en todas las condiciones. Consulte "Para comprobar el caudal y el volumen de agua" en "5.1 Preparación de las tuberías de agua" [▶ 10].
<input type="checkbox"/>	Cómo realizar una purga de aire .
<input type="checkbox"/>	Cómo realizar una prueba de funcionamiento .
<input type="checkbox"/>	Cómo realizar una prueba de funcionamiento del actuador .

9 Puesta en marcha

<input type="checkbox"/>	Función de secado de mortero radiante La función de secado de mortero radiante se inicia (si es necesario).
--------------------------	---

9.2.1 Cómo comprobar el caudal mínimo

1	Compruebe la configuración hidráulica para ver qué circuitos de calefacción de habitaciones pueden cerrarse a través de válvulas mecánicas, electrónicas o de otro tipo.	—
2	Cierre todos los circuitos de calefacción de habitaciones que puedan cerrarse.	—
3	Inicie la prueba de funcionamiento de la bomba (vea "9.2.4 Cómo realizar una prueba de funcionamiento del actuador" [p. 40]).	—
4	Lea el caudal ^(a) y modifique el ajuste de la válvula de derivación para alcanzar el caudal nominal mínimo necesario+2 l/min.	—

^(a) Durante la prueba de funcionamiento de la bomba, la unidad puede funcionar por debajo de este caudal nominal mínimo necesario.

Si la operación es...	Entonces el caudal nominal mínimo es...
Refrigeración	20 l/min
Calefacción/desescarche cuando la temperatura exterior es superior a -5°C	20 l/min
Calefacción/desescarche cuando la temperatura exterior es inferior a -5°C	22 l/min
Producción de agua caliente sanitaria	28 l/min

9.2.2 Cómo realizar una purga de aire

Condiciones: Asegúrese de que todas las operaciones están desactivadas. Vaya a [C]: Funcionamiento y desactive las operaciones Ambiente, Calefacción/refrigeración y Depósito.

1	Ajuste el nivel de autorización del usuario a Instalador. Consulte "Para modificar el nivel de autorización del usuario" [p. 28].	—
2	Vaya a [A.3]: Puesta en marcha > Purga de aire.	
3	Seleccione OK para confirmar. Resultado: La purga de aire comienza. Se detiene automáticamente cuando finaliza el ciclo de purga de aire. Para detener la purga de aire manualmente:	
1	Vaya a Parar purga de aire.	
2	Seleccione OK para confirmar.	

9.2.3 Cómo realizar una prueba de funcionamiento

Condiciones: Asegúrese de que todas las operaciones están desactivadas. Vaya a [C]: Funcionamiento y desactive las operaciones Ambiente, Calefacción/refrigeración y Depósito.

1	Ajuste el nivel de autorización del usuario a Instalador. Consulte "Para modificar el nivel de autorización del usuario" [p. 28].	—
2	Vaya a [A.1]: Puesta en marcha > Test funcionamiento operaciones.	
3	Seleccione una prueba en la lista. Ejemplo: Calefacción.	

4	Seleccione OK para confirmar. Resultado: La prueba de funcionamiento comienza. Se detiene automáticamente cuando está a punto (±30 min.). Para detener la prueba de funcionamiento manualmente:	
1	En el menú, vaya a Parar test de funcionamiento.	
2	Seleccione OK para confirmar.	



INFORMACIÓN

Si la temperatura exterior está fuera del intervalo de funcionamiento, es posible que la unidad NO funcione o NO lo haga a la capacidad necesaria.

Para controlar las temperaturas del agua de impulsión y del depósito

Durante la operación de prueba, se puede comprobar el correcto funcionamiento de la unidad controlando la temperatura del agua de impulsión (modo calefacción/refrigeración) y la temperatura del depósito (modo de agua caliente sanitaria).

Para controlar las temperaturas:

1	En el menú, vaya a Sondas.	
2	Seleccione la información de temperatura.	

9.2.4 Cómo realizar una prueba de funcionamiento del actuador

Condiciones: Asegúrese de que todas las operaciones están desactivadas. Vaya a [C]: Funcionamiento y desactive las operaciones Ambiente, Calefacción/refrigeración y Depósito.

Finalidad

Realizar una prueba de funcionamiento del actuador para confirmar el funcionamiento de los diferentes actuadores. Por ejemplo, al seleccionar Bomba, se iniciará una prueba de funcionamiento de la bomba.

1	Ajuste el nivel de autorización del usuario a Instalador. Consulte "Para modificar el nivel de autorización del usuario" [p. 28].	—
2	Vaya a [A.2]: Puesta en marcha > Test funcionamiento actuador.	
3	Seleccione una prueba en la lista. Ejemplo: Bomba.	
4	Seleccione OK para confirmar. Resultado: La prueba de funcionamiento del actuador comienza. Se detiene automáticamente cuando está a punto (±30 min.). Para detener la prueba de funcionamiento manualmente:	
1	En el menú, vaya a Parar test de funcionamiento.	
2	Seleccione OK para confirmar.	

Pruebas de funcionamiento del actuador posibles

- Prueba de Resistencia de refuerzo
- Prueba de Resistencia de apoyo 1
- Prueba de Resistencia de apoyo 2
- Prueba de Bomba



INFORMACIÓN

Asegúrese de purgar todo 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 Válvula desviadora (válvula de 3 vías para cambiar entre calefacción de habitaciones y calentamiento del depósito)
- Prueba de Señal bivalente
- Prueba de Salida de alarma
- Prueba de Señal refrigeración/calefacción
- Prueba de Bomba ACS

9.2.5 Cómo realizar un secado de mortero bajo el suelo

Condiciones: Asegúrese de que todas las operaciones están desactivadas. Vaya a [C]: Funcionamiento y desactive las operaciones Ambiente, Calefacción/refrigeración y Depósito.

1	Ajuste el nivel de autorización del usuario a Instalador. Consulte " Para modificar el nivel de autorización del usuario " [p 28].	—
2	Vaya a [A.4]: Puesta en marcha > Secado suelo radiante.	
3	Ajuste un programa de secado: vaya a Programa y utilice la pantalla de programación de secado de mortero UFH.	
4	Seleccione OK para confirmar. Resultado: El secado de mortero bajo el suelo comienza. Se detiene automáticamente cuando finaliza. Para detener la prueba de funcionamiento manualmente:	
1	Vaya a Parar secado suelo radiante.	
2	Seleccione OK para confirmar.	



AVISO

Para realizar un secado de mortero de la calefacción radiante, es necesario desactivar la protección antiescarcha del ambiente ([2-06]=0). Este ajuste está activado por defecto ([2-06]=1). Sin embargo, a causa del modo de "intervención de instalador" (consulte "Puesta en marcha"), la protección antiescarcha del ambiente se desactivará automáticamente durante 12 horas después del primer encendido.

Si es necesario realizar el secado de mortero una vez transcurridas 12 horas después del primer encendido, desactive manualmente la protección antiescarcha del ambiente ajustando [2-06] en "0" y MANTENGA la protección desactivada hasta que finalice el secado de mortero. Ignorar este aviso provocará el agrietamiento del mortero.



AVISO

Para poder ejecutar la función de secado de mortero de la calefacción radiante, asegúrese de que se cumplen los siguientes ajustes:

- [4-00]=1
- [C-02]=0
- [D-01]=0
- [4-08]=0
- [4-01]≠1

10 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 URL mencionada 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 realizar en unidad.
- Explique al usuario consejos para ahorrar energía tal y como se describen en el manual de funcionamiento.

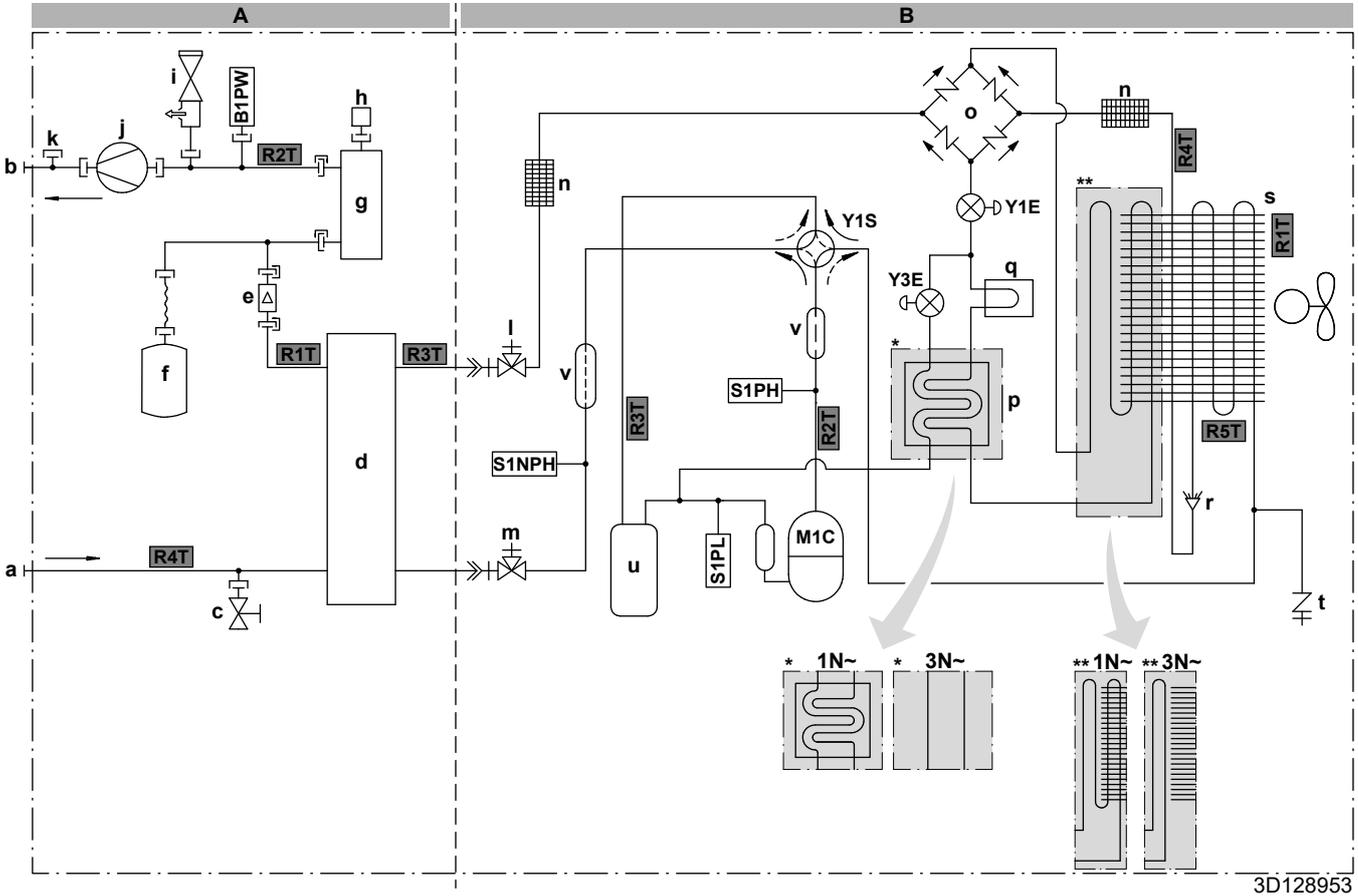
11 Datos técnicos

11 Datos técnicos

Encontrará una **selección** de los últimos datos técnicos en el sitio web regional de Daikin (acceso público). Encontrará los datos técnicos **completos** disponibles en el Daikin Business Portal (requiere autenticación).

11.1 Diagrama de tuberías: unidad exterior

EBLA09~16DA3V3 (1N~), EDLA09~16DA3V3 (1N~), EBLA09~16DA3W1 (3N~) y EDLA09~16DA3W1 (3N~)



3D128953

A Módulo Hydro
B Módulo de compresor

- a ENTRADA de agua (conexión roscada, macho, 1")
- b SALIDA de agua (conexión roscada, macho, 1")
- c Válvula de drenaje (circuito del agua)
- d Intercambiador de calor de placas
- e Sensor de caudal
- f Depósito de expansión
- g Resistencia de reserva
- h Válvula de purga de aire automática
- i Válvula de seguridad
- j Bomba
- k Conexión para interruptor de caudal opcional
- l Válvula de cierre de líquido con puerto de servicio
- m Válvula de cierre de gas con puerto de servicio
- n Filtro
- o Rectificador
- p Economizador
- q Disipador de calor
- r Distribuidor
- s Intercambiador de calor
- t Toma de servicio 5/16" abocardado
- u Acumulador
- v Silenciador

- B1PW Sensor de presión del agua de calefacción de habitaciones
- M1C Compresor
- S1PH Interruptor de alta presión
- S1PL Interruptor de baja presión
- S1NPH Sensor de presión
- Y1E Válvula de expansión electrónica (principal)
- Y3E Válvula de expansión electrónica (inyección)
- Y1S Válvula solenoide (válvula de 4 vías)

Termistores (módulo de Hydro):

- R1T Intercambiador de calor del agua de impulsión
- R2T Resistencia de reserva del agua de salida
- R3T Lado de líquido refrigerante
- R4T Agua de entrada

Termistores (módulo de compresor):

- R1T Aire exterior
- R2T Descarga del compresor
- R3T Aspiración del compresor
- R4T Intercambiador de calor del aire
- R5T Intercambiador de calor del aire, central

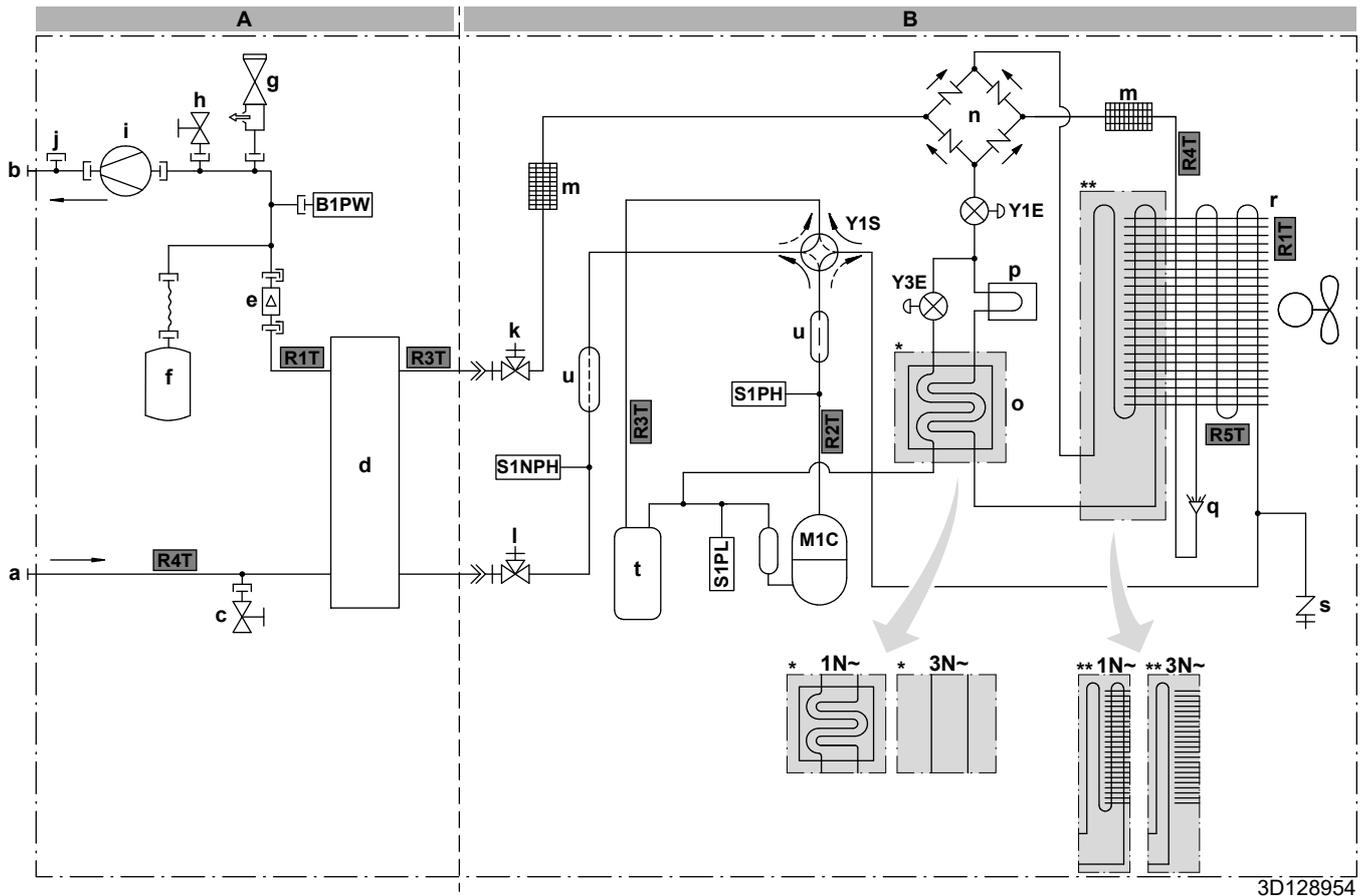
Flujo de refrigerante:

- Calefacción
- ⇄ Refrigeración

Conexiones:

- ⊥ Conexión roscada
- ⇨ Conexión abocardada
- ⊥ Conexión rápida
- Conexión soldada

EBLA09~16DAV3 (1N~), EDLA09~16DAV3 (1N~), EBLA09~16DAW1 (3N~) y EDLA09~16DAW1 (3N~)



3D128954

A Módulo Hydro

B Módulo de compresor

- a ENTRADA de agua (conexión roscada, macho, 1")
- b SALIDA de agua (conexión roscada, macho, 1")
- c Válvula de drenaje (circuito del agua)
- d Intercambiador de calor de placas
- e Sensor de caudal
- f Depósito de expansión
- g Válvula de seguridad
- h Válvula de purga de aire manual
- i Bomba
- j Conexión para interruptor de caudal opcional
- k Válvula de cierre de líquido con puerto de servicio
- l Válvula de cierre de gas con puerto de servicio
- m Filtro
- n Rectificador
- o Economizador
- p Disipador de calor
- q Distribuidor
- r Intercambiador de calor
- s Toma de servicio 5/16" abocardado
- t Acumulador
- u Silenciador

- B1PW** Sensor de presión del agua de calefacción de habitaciones
- M1C** Compresor
- S1PH** Interruptor de alta presión
- S1PL** Interruptor de baja presión
- S1NPH** Sensor de presión
- Y1E** Válvula de expansión electrónica (principal)
- Y3E** Válvula de expansión electrónica (inyección)
- Y1S** Válvula solenoide (válvula de 4 vías)

Termistores (módulo de Hydro):

- R1T** Intercambiador de calor del agua de impulsión
- R3T** Lado de líquido refrigerante
- R4T** Agua de entrada

Termistores (módulo de compresor):

- R1T** Aire exterior
- R2T** Descarga del compresor
- R3T** Aspiración del compresor
- R4T** Intercambiador de calor del aire
- R5T** Intercambiador de calor del aire, central

Flujo de refrigerante:

- Calefacción
- ⇄ Refrigeración

Conexiones:

- ⊥ Conexión roscada
- ⇄ Conexión abocardada
- ⊥ Conexión rápida
- Conexión soldada

11 Datos técnicos

11.2 Diagrama de cableado: unidad exterior

El diagrama del cableado eléctrico se adjunta con la unidad y está en el reverso de la tapa de servicio.

Módulo de compresor

Traducción de texto de diagrama de cableado:

Inglés	Traducción
(1) Connection diagram	(1) Diagrama de conexiones
Compressor SWB	Caja de interruptores del compresor
Outdoor	Exterior
(2) Compressor switch box layout	(2) Esquema de la caja de interruptores del compresor
Front	Frontal
Rear	Posterior
(3) Legend	(3) Designación
	*: Opcional; #: Suministro independiente
A1P	Placa de circuitos impresos (principal)
A2P	Placa de circuitos impresos (filtro de ruido)
A3P (solo para los modelos 1N~)	Placa de circuitos impresos (flash)
Q1DI	# Disyuntor de fugas a tierra
X1M	Regleta de conexiones
(4) Notes	(4) Notas
X1M	Terminal principal
-----	Cableado de tierra
-----	Suministro independiente
①	Varias posibilidades de cableado
	Opción
	Cableado en función del modelo
	Caja de interruptores
	PCB

Módulo Hydro

Traducción de texto de diagrama de cableado:

Inglés	Traducción
(1) Connection diagram	(1) Diagrama de conexiones
3 wire type SPDT	Tipo de 3 cables SPDT
Booster heater power supply	Alimentación de la resistencia de refuerzo
Compressor switch box	Caja de interruptores del compresor
External BUH	Kit de resistencia de reserva externa
For DHW tank option	Para opción de depósito de ACS
For external BUH option	Para kit de resistencia de reserva externa
Hydro SWB power supplied from compressor SWB	Caja de interruptores de Hydro con suministro desde caja de interruptores de compresor
Hydro	Módulo Hydro
Normal kWh rate power supply	Suministro eléctrico de flujo de kWh normal
Only for normal power supply (standard)	Solo para suministro eléctrico normal (estándar)

Inglés	Traducción
Only for preferential kWh rate power supply (outdoor)	Solo para suministro eléctrico de flujo de kWh preferente (exterior)
Outdoor	Exterior
SWB1	Caja de interruptores de Hydro 1 (parte delantera)
SWB2	Caja de interruptores de Hydro 2 (parte derecha)
Use normal kWh rate power supply for hydro SWB	Utilice el suministro eléctrico de flujo de kWh normal para la caja de interruptores de Hydro
(2) Hydro SWB layout	(2) Esquema de la caja de interruptores de Hydro
For external BUH option	Para kit de resistencia de reserva externa
For internal BUH option	Para modelos con resistencia de reserva integrada
SWB1	Caja de interruptores de Hydro 1 (parte delantera)
SWB2	Caja de interruptores de Hydro 2 (parte derecha)
SWB3	Caja de interruptores de Hydro 3 (detrás de SWB2)
(3) Notes	(3) Notas
X1M	Terminal (principal)
X2M	Terminal (cableado en la obra para CA)
X3M	Terminal (kit de resistencia de reserva externa)
X4M	Terminal (suministro eléctrico de la resistencia de refuerzo)
X5M	Terminal (cableado en la obra para CC)
X9M	Terminal (suministro eléctrico de la resistencia de reserva integrada)
X10M	Terminal (red inteligente de alta tensión)
-----	Cableado de tierra
-----	Suministro independiente
①	Varias posibilidades de cableado
	Opción
	Cableado en función del modelo
	Caja de interruptores
	PCB
(4) Legend	(4) Leyenda
	*: Opcional; #: Suministro independiente
A1P	PCB principal
A2P	* Termostato de ENCENDIDO/APAGADO (PC=circuito de alimentación)
A3P	* Convector de la bomba de calor
A4P	* PCB E/S digital
A8P	* PCB de demanda
A11P	MMI (= interfaz de usuario independiente suministrada como accesorio) – PCB principal

Inglés	Traducción
A14P	* PCB de la interfaz de confort humana específica (BRC1HHDA, utilizada como termostato de ambiente)
A15P	* PCB del receptor (termostato de ENCENDIDO/APAGADO inalámbrico)
CN* (A4P)	* Conector
DS1 (A8P)	* Interruptor DIP
E*P (A9P)	LED indicador
F1B	# Resistencia de reserva del fusible de sobreintensidad
F2B	# Resistencia de refuerzo del fusible de sobreintensidad
F1U, F2U (A4P)	Fusible 5 A 250 V para PCB E/S digital
K1A, K2A	* Relé de red inteligente de alta tensión
K1M	Resistencia de reserva del contactor de seguridad
K3M	* Resistencia de refuerzo del contactor
K*R (A4P)	Relé de la PCB
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/ agua caliente sanitaria
M4S	* Kit de válvula de derivación (para kit de resistencia de reserva externa)
PC (A15P)	* Circuito de fuerza
PHC1 (A4P)	* Circuito de entrada del optoacoplador
Q2L	* Resistencia de refuerzo para protección térmica
Q4L	# Termostato de seguridad
Q*DI	# Disyuntor de fugas a tierra
R1H (A2P)	* Sensor de humedad
R1T (A2P)	* Sensor ambiente de termostato de ENCENDIDO/APAGADO
R1T (A14P)	* Sensor ambiente de la interfaz de confort humana específica (BRC1HHDA, utilizada como termostato de ambiente)
R2T (A2P)	* Sensor externo (suelo o ambiente)
R5T	* Termistor de agua caliente sanitaria
R6T	* Termistor ambiente exterior o interior externo
S1L	* Interruptor de caudal
S1S	# Contacto de suministro eléctrico de flujo de kWh preferente
S2S	# Entrada de pulso del medidor eléctrico 1
S3S	# Entrada de pulso del medidor eléctrico 2
S4S	# Entrada de alimentación de red inteligente

Inglés	Traducción
S6S~S9S	* Entradas digitales de limitación energética
S10S, S11S	# Contacto de red inteligente de baja tensión
SS1 (A4P)	* Interruptor selector
TR1	Transformador de suministro eléctrico
X4M	* Regleta de conexiones (suministro eléctrico de la resistencia de refuerzo)
X8M	# Regleta de conexiones (suministro eléctrico del lado del cliente)
X9M	Regleta de conexiones (suministro eléctrico de la resistencia de reserva integrada)
X10M	* Regleta de conexiones (suministro eléctrico de la red inteligente)
X*, X*A, X*Y	Conector
X*M	Regleta de conexiones
(5) Option PCBs	(5) PCB de opciones
Alarm output	Salida de alarma
Changeover to ext. heat source	Conmutación a fuente de calor externa
Max. load	Carga máxima
Min. load	Carga mínima
Only for demand PCB option	Solo para la opción de PCB de demanda
Only for digital I/O PCB option	Solo para opción PCB E/S digital
Options: ext. heat source output, alarm output	Opciones: salida de fuente de calor externa, salida de alarma
Options: On/OFF output	Opciones: salida de ENCENDIDO/APAGADO
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Entradas digitales de limitación energética: detección 12 V CC / 12 mA (tensión suministrada por PCB)
Space C/H On/OFF output	Salida de ENCENDIDO/APAGADO de la calefacción/refrigeración de habitaciones
SWB	Caja de interruptores de Hydro 1 (parte delantera)
(6) Options	(6) Opciones
Continuous	Corriente continua
DHW pump output	Salida de bomba de agua caliente sanitaria
Electric pulse meter input: 12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	Entrada de impulsos de medidor eléctrico: detección de impulsos CC 12 V (tensión suministrada por la PCB)
Ext. ambient sensor option (indoor or outdoor)	Termistor ambiente exterior o interior externo
For cooling mode	Para el modo de refrigeración
For HP tariff	Para suministro eléctrico de flujo de kWh preferente
For HV smartgrid	Para red inteligente de alta tensión
For LV smartgrid	Para red inteligente de baja tensión
For safety thermostat	Para termostato de seguridad

11 Datos técnicos

Inglés	Traducción
For smartgrid	Para red inteligente
Inrush	Corriente de irrupción
Max. load	Carga máxima
MMI	Interfaz de usuario independiente (suministrada como accesorio)
NO valve	Válvula normalmente abierta
Only for ***	Solo para ***
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Contacto de suministro eléctrico de flujo de kWh preferente: detección de 16 V CC (tensión suministrada por PCB)
Remote user interface	Interfaz de confort humana específica (BRC1HHDA, utilizada como termostato de ambiente)
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Contacto de termostato de seguridad: detección de 16 V CC (tensión suministrada por PCB)
SD card	Ranura de tarjeta para cartucho WLAN
Smartgrid contacts	Contactos de red inteligente
Smartgrid PV power pulse meter	Medidor de impulsos de energía fotovoltaica de red inteligente
SWB1	Caja de interruptores de Hydro 1 (parte delantera)
SWB2	Caja de interruptores de Hydro 2 (parte derecha)
WLAN cartridge	Cartucho WLAN
(7) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(7) Termostatos de ENCENDIDO/APAGADO externo y convector de la bomba de calor
Additional LWT zone	Zona de temperatura del agua de impulsión adicional
Main LWT zone	Zona de temperatura del agua de impulsión principal
Only for external sensor (floor/ambient)	Solo para sensor externo (suelo o ambiente)
Only for heat pump convector	Solo para convector de la bomba de calor
Only for wired On/OFF thermostat	Solo para termostato de ENCENDIDO/APAGADO con cable
Only for wireless On/OFF thermostat	Solo para termostato de ENCENDIDO/APAGADO inalámbrico

Módulo Hydro — Resistencia de reserva integrada

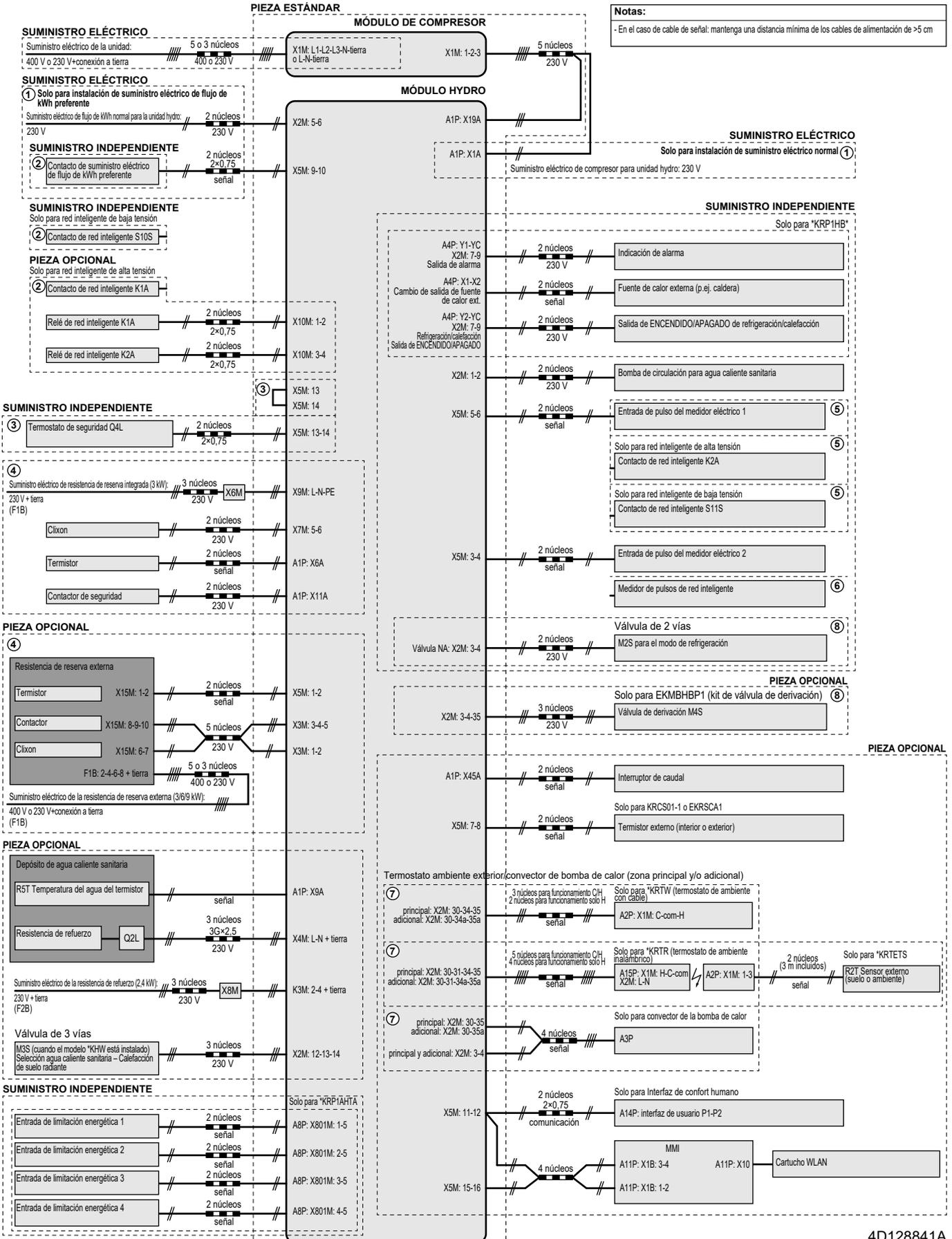
Traducción de texto de diagrama de cableado:

Inglés	Traducción
(1) Connection diagram	(1) Diagrama de conexiones
For internal BUH option	Para modelos con resistencia de reserva integrada
Hydro	Módulo Hydro
Outdoor	Exterior
SWB2	Caja de interruptores de Hydro 2 (parte derecha)
(2) Notes	(2) Notas
X1M	Terminal (principal)
X2M	Terminal (cableado en la obra para CA)
X4M	Terminal (suministro eléctrico de la resistencia de refuerzo)

Inglés	Traducción
X5M	Terminal (cableado en la obra para CC)
X9M	Terminal (suministro eléctrico de la resistencia de reserva integrada)
X10M	Terminal (red inteligente)
-----	Cableado de tierra
-----	Suministro independiente
①	Varias posibilidades de cableado
	Opción
	Cableado en función del modelo
	Caja de interruptores
	PCB
(3) BUH switch box	(3) Caja de interruptores de la resistencia de reserva
SWB1	Caja de interruptores de Hydro 1 (parte delantera)
SWB2	Caja de interruptores de Hydro 2 (parte derecha)
SWB3	Caja de interruptores de Hydro 3 (detrás de SWB2)
(4) Legend	(4) Leyenda
	*: Opcional; #: Suministro independiente
A1P	PCB principal
A4P	* PCB E/S digital
A8P	* PCB de demanda
F1B	# Resistencia de reserva del fusible de sobreintensidad
K1A, K2A	* Relé de red inteligente de alta tensión
K1M	Resistencia de reserva del contactor de seguridad
K3M	* Resistencia de refuerzo del contactor
Q1DI	# Disyuntor de fugas a tierra
TR1	Transformador de suministro eléctrico
X4M	* Regleta de conexiones (suministro eléctrico de la resistencia de refuerzo)
X6M	# Regleta de conexiones (suministro eléctrico del lado del cliente)
X9M	Regleta de conexiones (suministro eléctrico de la resistencia de reserva integrada)
X10M	* Terminal (red inteligente de alta tensión)
X*A	Conector
X*M	Regleta de conexiones

Diagrama de conexiones eléctricas

Para obtener más detalles, compruebe el cableado de la unidad.



4D128841A

ERC



4P620239-1 000000K

Copyright 2020 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P620239-1 2020.06