



MANUAL DE INSTALACIÓN

Unidad interior del sistema *VRV IV*

HXHD125AV1B
HXHD200AY1B

CE - DECLARACION-DE-CONFORMIDAD
CE - DICHIARAZIONE-DI-CONFORMITA
CE - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

CE - DECLARACION-DE-CONFORMIDAD
CE - DICHIARAZIONE-DI-CONFORMITA
CE - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

CE - DECLARACÃO-DE-CONFORMIDADE
CE - ЗАЯВЛЕНИЕ-О-СОТВЕТСТВИИ
CE - OPGYDELSESEKTLÆRING
CE - FÖRSÄKRAN-OM ÖVERENSÄMMELSE

CE - ZJAVJA-O-USKLABENOSTI
CE - MEGFELELŐSEGI-NYILATKOZAT
CE - DEKLARACJA-ZGODNOŚCI
CE - DECLARATIE-DE-CONFORMITATE

CE - ZJAVJA O SKLADNOSTI
CE - VASTAVUSDEKLARATSIOON
CE - ДЕКЛАРАЦІЯ-ЗА-СЪОТВѢТСТВІЕ
CE - ATTIKITES-DEKLARACIA
CE - ATBILS TĪBAS-DEKLARACIJA
CE - VYHLÁSENIE-ZHODY
CE - UYUMLULUK-BILDIRISI

Daikin Europe N.V.

- 01 **EN** declares under its sole responsibility that the equipment to which this declaration relates:
02 **EN** erklärt auf seine alleinige Verantwortung, dass die Ausrüstung für die diese Erklärung bestimmt ist:
03 **EN** déclare sous sa seule responsabilité que l'équipement visé par la présente déclaration:
04 **NL** verklaart hierbij op eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat de apparatuur waarop deze verklaring betrekking heeft:
05 **E** declara bajo su única responsabilidad que el equipo al que hace referencia la declaración:
06 **I** dichiara sotto la propria responsabilità che gli apparecchi a cui è riferita questa dichiarazione:
07 **GR** δηλώνει με αποκλειστική της ευθύνη ότι ο εξοπλισμός στον οποίο αναφέρεται η παρούσα δήλωση:
08 **P** declara sub sua exclusivă responsabilitate que o echipamente a que esta declarație se referă:

HXHD125A8V1B,

- 01 are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our instructions:
02 werden folgenden Norm(en) oder einem anderen Normdokument oder Dokumenten entspricht/entsprechen, unter der Voraussetzung, dass sie gemäß unseren Anweisungen eingesetzt werden:
03 sont conformés à la(ux) norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions:
04 conform de volgende norm(en) of één of meer andere bindende documenten zijn, op voorwaarde dat ze worden gebruikt overeenkomstig onze instructies:
05 están en conformidad con la(s) siguiente(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s), siempre que sean utilizados de acuerdo con nuestras instrucciones:
06 sono conformi all(i) seguente(i) documento(i) a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni:
07 ενα σύμφωνα με το(α) ακόλουθ(α) πρότυπο(α) ή άλλο(α) έγγραφο(α) κανονισμών, υπό την προϋπόθεση ότι χρησιμοποιείται σύμφωνα με τις οδηγίες μας:
08 **EN60335-2-40,**
09 following the provisions of:
10 gemäß den Vorschriften der:
11 enligt följande:n:
12 gitt i henhold til bestemmelserne i:
13 overenskomst de bepalingen van:
14 za dočrtené ustanovení predpisu:
15 prema odredbama:
16 követi azt:
17 zgodnie z postanowieniami Dyrektyw:
18 in urma prevederilor:
09 **Note** * as set out in **<A>** and judged positively by ****
according to the **Certificate <C>**.
10 **Hiweis** * wie in der **<A>** aufgeführt und von **** positiv beurteilt gemäß Zertifikat **<C>**.
11 **Remarque** * tel que défini dans **<A>** et évalué positivement par **** conformément au **Certificat <C>**.
12 **Benmerk** * zoals vermeld in **<A>** en positief beoordeeld door **** overeenkomstig **Certificat <C>**.
13 **Nota** * como se establece en **<A>** y es valorado positivamente por **** de acuerdo con el **Certificado <C>**.
14 **Benmerk** * H. Daikin Europe N.V. is authorized to complete the Technical Construction File.
15 **Hiweis** * H. Daikin Europe N.V. ist autorizada a compilar el Archivo de Construcción Técnica.
16 **Remarque** * H. Daikin Europe N.V. est autorisée à compléter le Dossier de Construction Technique.
17 **Benmerk** * H. Daikin Europe N.V. is toegestaan om het Technisch Constructiebesluit samen te stellen.
18 **Benmerk** * H. Daikin Europe N.V. está autorizado a compilar el Archivo de Construcción Técnica.
19 **Benmerk** * H. Daikin Europe N.V. è autorizzata a redigere il File Tecnico di Costruzione.

- 09 **RU** заявляет, исключительно под своей ответственностью, что оборудование, к которому относится настоящее заявление:
10 **EN** erklærer som eneansvarlig, at udstyret, som er omfattet af denne erklæring:
11 **S** deklarerar i egeniskap av huvudsakligen, att utrustningen som berörs av denna deklaration innebär att:
12 **EN** erklærer at fuldstændig ansvar for at det udstyr som berøres af denne erklæring, indebærer at:
13 **EN** imohtyly yksinomaan omalla vastuullaan, että tämän ilmoituksen tarkoituksena on:
14 **CZ** prohlašuje ve své plné odpovědnosti, že zařízení, k němuž se toto prohlášení vztahuje:
15 **HR** proglašuje pod isključivo vlastitom odgovornošću da oprema na koju se ova izjava odnosi:
16 **H** teljes felelőssége tudatában kijelenti, hogy a berendezések, melyekre a nyilatkozat vonatkozik:

- 08 estão em conformidade com a(s) seguinte(s) norma(s) ou outro(s) documento(s) normativo(s), desde que estes sejam utilizados de acordo com as nossas instruções:
09 conformău următorul(ile) standard(standarde) sau alt(e) document(e) normativ(e), doar atunci când sunt utilizate în conformitate cu instrucțiunile:
10 verholder følgende standard(er) eller andre/andre retningsregler dokument(er), forudsat at disse anvendes i henhold til vore instruktioner:
11 respékve utrustning är utförd i överensstämmelse med och följer följande standard(er) eller andra normgivande dokument, under förutsättning att användning sker i överensstämmelse med våra instruktioner:
12 respektive uštrj er i overensstemmelse med to følgende standard(er) eller andre normgivende dokument(er), under forudsætning at disse bruges i henhold til våre instruksjoner:
13 zaostati sauravne standarden ja muiden objeektien dokumenttien vaatimuksia edellyttäen, että niitä käytetään ohjeidemme mukaisesti:
14 za preopklad, že jsou využívány v souladu s našimi pokyny, odpovídají následujícím normám nebo normativním dokumentům:
15 u skladu sa slijedećim standardom(im) ili drugim normativnim dokumentom(im), uz uvjet da se oni koriste u skladu s našim uputama:

Machinery 2006/42/EC ** Electromagnetic Compatibility 2014/30/EU *

- 11 **Information** * enlig **<A>** och godkänts av **** enligt **Certifikat <C>**.
12 **Merk** * som det framkommer i **<A>** og gjennom positiv bedømmelse av **** ifølge **Sertifikat <C>**.
13 **Huom** * joka on esitetty asiakirjassa **<A>** ja joka **** on hyväksynyt **Sertifikaatti <C>** mukaisesti.
14 **Posrámka** * jak bylo uvedeno v **<A>** a pozitivně zjišeno **** v souladu s osvědčením **<C>**.
15 **Naopomena** * kako je izloženo u **<A>** pozitivno potvrđeno od strane **** prema **Certifikatu <C>**.
16 **Megjegyzés** * az **<A>** alapján, az **** igazolta a megjelölt, **Certifikáttal <C>**.
17 **Uveaga** * zopnite u dokumentaciji **<A>**, poziljavna pozitivna ocena ovog este stabilna u **<A>** sa apreciat pozitiv de **** in conformitate cu **Certificatul <C>**.
18 **Notá** * asa cum este stabilit in **<A>** si apreciat pozitiv de **** in conformitate cu **Certificatul <C>**.
19 **Opomba** * kol je dočleno v **<A>** in odobreno s strani **** v skladu s osvedčenim **<C>**.
20 **Márkus** * kako je izloženo u **<A>** pozitivno potvrđeno od strane **** prema **Certifikatu <C>**.
21 **Zábeauka** * kako je izloženo v **<A>** i oceneno pozitivno od **** skladno s **Certifikátom <C>**.
22 **Paabala** * kap nustaýta **<A>** i kápijégnama nusgésia **** paja **Sertifikaat <C>**.
23 **Peázmas** * ka nardás **<A>** av abúsisi **** poziljavam veágnamasaáa v **Sertifikaat <C>**.
24 **Posámka** * ako bilo uvedeno v **<A>** si pozitivne zistelo **** v skladu s osvedčenim **<C>**.
25 **Not *** **<A>** da beáirúgí gbi ve **<C>** **Sertifikaasna** gíve **** taráindan olúntu olarak deáegéndúndí gbi.

- 16 **Megjegyzés** * az **<A>** alapján, az **** igazolta a megjelölt, **Certifikáttal <C>**.
17 **Uveaga** * zopnite u dokumentaciji **<A>**, poziljavna pozitivna ocena ovog este stabilna u **<A>** sa apreciat pozitiv de **** in conformitate cu **Certificatul <C>**.
18 **Notá** * asa cum este stabilit in **<A>** si apreciat pozitiv de **** in conformitate cu **Certificatul <C>**.
19 **Opomba** * kol je dočleno v **<A>** in odobreno s strani **** v skladu s osvedčenim **<C>**.
20 **Márkus** * kako je izloženo u **<A>** pozitivno potvrđeno od strane **** prema **Certifikatu <C>**.
21 **Zábeauka** * kako je izloženo v **<A>** i oceneno pozitivno od **** skladno s **Certifikátom <C>**.
22 **Paabala** * kap nustaýta **<A>** i kápijégnama nusgésia **** paja **Sertifikaat <C>**.
23 **Peázmas** * ka nardás **<A>** av abúsisi **** poziljavam veágnamasaáa v **Sertifikaat <C>**.
24 **Posámka** * ako bilo uvedeno v **<A>** si pozitivne zistelo **** v skladu s osvedčenim **<C>**.
25 **Not *** **<A>** da beáirúgí gbi ve **<C>** **Sertifikaasna** gíve **** taráindan olúntu olarak deáegéndúndí gbi.

- 07 **H** Daikin Europe N.V. is authorized to complete the Technical Construction File.
08 **A** Daikin Europe N.V. está autorizada a compilar el Archivo de Construcción Técnica.
09 **K**ompani Daikin Europe N.V. er autoriseret til at udfærdige den tekniske konstruktionsfil.
10 **D** Daikin Europe N.V. is toegestaan om het Technisch Constructiebesluit samen te stellen.
11 **D** Daikin Europe N.V. está autorizado a compilar el Archivo de Construcción Técnica.
12 **D** Daikin Europe N.V. è autorizzata a redigere il File Tecnico di Costruzione.

- 13 **D** Daikin Europe N.V. on valtuutettu laatimaan Teknisen asiakirjan.
14 **S**polesnost Daikin Europe N.V. ma oprávnění ke kompilaci souboru technické konstrukce.
15 **D** Daikin Europe N.V. er autoriseret til at udfærdige den tekniske konstruktionsfil.
16 **A** Daikin Europe N.V. is toegestaan om het Technisch Constructiebesluit samen te stellen.
17 **D** Daikin Europe N.V. está autorizado a compilar el Archivo de Construcción Técnica.
18 **D** Daikin Europe N.V. è autorizzata a redigere il File Tecnico di Costruzione.

- 19 **D** Daikin Europe N.V. is pooblesžen za sestavo datoteke s tehnično mapo.
20 **D** Daikin Europe N.V. on valitud koostama tehnilisi dokumentatsiooni.
21 **D** Daikin Europe N.V. er opropkapan da cocrava Akra za tehničkosa konstrukciju.
22 **D** Daikin Europe N.V. yra įpareigota sudaryti šį techninės konstrukcijos failą.
23 **D** Daikin Europe N.V. ir autorizats safašti tehniško dokumentačii.
24 **S**polesnost Daikin Europe N.V. je oprávněna vytvořit soubor technické konstrukce.
25 **D** Daikin Europe N.V. Teknik Yapı Dosyasını derlenmeye yetkilidir.

- 17 **EN** declares under its sole responsibility that the equipment to which this declaration relates:
18 **EN** erklärt auf seine alleinige Verantwortung, dass die Ausrüstung für die diese Erklärung bestimmt ist:
19 **EN** déclare sous sa seule responsabilité que l'équipement visé par la présente déclaration:
20 **NL** verklaart hierbij op eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat de apparatuur waarop deze verklaring betrekking heeft:
21 **E** declara bajo su única responsabilidad que el equipo al que hace referencia la declaración:
22 **I** dichiara sotto la propria responsabilità che gli apparecchi a cui è riferita questa dichiarazione:
23 **GR** δηλώνει με αποκλειστική της ευθύνη ότι ο εξοπλισμός στον οποίο αναφέρεται η παρούσα δήλωση:
24 **P** declara sub sua exclusivă responsabilitate que o echipamente a que esta declarație se referă:

- 16 megjelölnek az alábbi szabvány(ok)nak vagy egyéb irányadó dokumentum(ok)nak, ha azokat előírtak szerint használják.
17 sprehihaja, vinnjo naslednjim norm i inih dokumentov normalizacijnih, pod varunkem, če uživane sa zgodnje z našimi instrukcijami:
18 surt in conformitate cu următoarele (sau altele) document(e) normativ(e), cu condiția ca acestea să fie utilizate în conformitate cu instrucțiunile respective:
19 skaidn z naslednjimi standardi in drugi normativi, pod pogojem, da se uporabijo v skladu z našimi navodili:
20 on vastavuses järgmistele standarditele või teiste normatiivse dokumentidega, kui need kasutatakse vastavalt meie juhendile:
21 съответстат на следните стандарти или други нормативни документи, при условие, че се използват съгласно нашите инструкции:
22 atitinka žemiau nurobytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurobymus.
23 tad, je fardis abúsisi radebja noradėjimam, abúti susokšiomam standartam un citiam normatiiviam dokumentim:
24 su v žrodie s nasledovnim(i) normom(i) alebo jinym(i) normativnym(i) dokumentom(i)mi), za predpokladu, že sa používajú v súlade s našimi navodami:
25 ünün, lalmatlamızda göre kullanılması koşulluyle aşağıdaki standartlar ve norm belirlen beğerele uyumludur:

- 10 Direktiiv, as amended.
11 Direktiv, med foretagne ændringer.
12 Direktiv, belies que modifiés.
13 Direktiiva, selajsin, kuine ovat muudetud.
14 v platěm znění.
15 Smpirica, kako je zmijenjeno.
16 riányvkek is modositakak rendelkezésel.
17 z późniejszych poprawkami.
18 Direktiavor, cu amendamentele respective.
19 Direktiiv, med senere ændringer.
20 Direktiivá koss muudatuslega.
21 Direktiiv, с теваре козменяя.
22 Direktiivosa su papändajamus.
23 Direktiivás un to papändajamus.
24 Smpirica, v platim znenii.
25 Dégisúntis hálénye Yönetmelék.

<A>	DAIKIN.TCF.025H7/03-2015
	DEKRA (NB0344)
<C>	2082543.0551-QUA/EMC

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

CE - DECLARACION-DE-CONFORMIDAD
CE - DICHIARAZIONE-DE-CONFORMITA
CE - DECLARATION-DE-CONFORMITE
CE - CONFORMITEITSVERKLARING

Daikin Europe N.V.

- 01 (EN) declares under its sole responsibility that the equipment to which this declaration relates:
- 02 (D) erklärt auf seine alleinige Verantwortung, dass die Ausrüstung für die diese Erklärung bestimmt ist:
- 03 (F) déclare sous sa seule responsabilité que l'équipement visé par la présente déclaration:
- 04 (NL) verklaart hierbij op eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat de apparatuur waarop deze verklaring betrekking heeft:
- 05 (E) declara bajo su única responsabilidad que el equipo al que hace referencia la declaración:
- 06 (I) dichiara sotto la propria responsabilità che gli apparecchi a cui è riferita questa dichiarazione:
- 07 (GR) δηλώνει με αποκλειστική της ευθύνη ότι ο εξοπλισμός στον οποίο αναφέρεται η παρούσα δήλωση:
- 08 (P) declara sob sua exclusiva responsabilidade que o equipamento a que esta declaração se refere:

HXHD200A8Y1B*

* = . . 1, 2, 3, ... 9

CE - DECLARAZIONE-DE-CONFORMITA
CE - ЗАЯВЛЕНИЕ-О-СОТВЕТСТВИИ
CE - OPBYJELSEERKLÆRING
CE - FÖRSÄKRAN-OM ÖVERENSSTÄMMELSE

- 09 (RU) заявляет, исключительно под своей ответственностью, что оборудование, к которому относится настоящее заявление:
- 10 (SK) deklaruje na svojo odgovornost, da je opremljenost, ki jo opisuje, skladna s tehničnimi zahtevami:
- 11 (S) deklarerar i egenansvar för utrustningen som berörs av denna deklaras innebär att:
- 12 (NL) verklaart hierbij op eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat de apparatuur waarop deze verklaring betrekking heeft:
- 13 (E) declara bajo su única responsabilidad que el equipo al que hace referencia la declaración:
- 14 (CZ) prohlašuje ve své plné odpovědnosti, že zařízení, k němuž se toto prohlášení vztahuje:
- 15 (HR) izjavlja pod isključivom vlastitom odgovornošću da oprema na koju se ova izjava odnosi:
- 16 (H) teljes felelőssége tudatában kijelenti, hogy a berendezések, melyekre a nyilatkozat vonatkozik:

CE - ZJAWA O USKLABENOSTI
CE - MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT
CE - DEKLARACJA ZGODNOŚCI
CE - DECLARATIE DE CONFORMITATE

- 17 (PL) deklaruje na własną wyłączną odpowiedzialność, że urządzenie, którego deklaracja dotyczy:
- 18 (D) erklärt auf seine alleinige Verantwortung, dass die Ausrüstung für die diese Erklärung bestimmt ist:
- 19 (CZ) prohlašuje ve své plné odpovědnosti, že zařízení, k němuž se toto prohlášení vztahuje:
- 20 (NL) verklaart hierbij op eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat de apparatuur waarop deze verklaring betrekking heeft:
- 21 (E) declara bajo su única responsabilidad que el equipo al que hace referencia la declaración:
- 22 (I) dichiara sotto la propria responsabilità che gli apparecchi a cui è riferita questa dichiarazione:
- 23 (GR) δηλώνει με αποκλειστική της ευθύνη ότι ο εξοπλισμός στον οποίο αναφέρεται η παρούσα δήλωση:
- 24 (P) declara sob sua exclusiva responsabilidade que o equipamento a que esta declaração se refere:

CE - ATTIKTES-DEKLARACIA
CE - ATBILSĪBAS-DEKLARĀCIJA
CE - VYHLÁŠENIE ZHODY
CE - UYUMULULUK-BİLDİRİSİ

CE - ZJAWA O SKLADNOSTI
CE - VASTAVUSDEKLARACIJA
CE - ДЕКЛАРАЦИЯ-ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

- 17 (PL) deklaruje na własną wyłączną odpowiedzialność, że urządzenie, którego deklaracja dotyczy:
- 18 (D) erklärt auf seine alleinige Verantwortung, dass die Ausrüstung für die diese Erklärung bestimmt ist:
- 19 (CZ) prohlašuje ve své plné odpovědnosti, že zařízení, k němuž se toto prohlášení vztahuje:
- 20 (NL) verklaart hierbij op eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat de apparatuur waarop deze verklaring betrekking heeft:
- 21 (E) declara bajo su única responsabilidad que el equipo al que hace referencia la declaración:
- 22 (I) dichiara sotto la propria responsabilità che gli apparecchi a cui è riferita questa dichiarazione:
- 23 (GR) δηλώνει με αποκλειστική της ευθύνη ότι ο εξοπλισμός στον οποίο αναφέρεται η παρούσα δήλωση:
- 24 (P) declara sob sua exclusiva responsabilidade que o equipamento a que esta declaração se refere:

- 01 are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our instructions:
- 02 werden folgenden Norm(en) oder einem anderen Normdokument oder Dokumenten entspricht/entsprechen, unter der Voraussetzung, dass sie gemäß unseren Anweisungen eingesetzt werden:
- 03 sont conformes à la ou aux Norm(es) ou autre(s) document(s) normatif(s), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions:
- 04 conform de volgende norm(en) of één of meer andere bindende documenten zijn, op voorwaarde dat ze worden gebruikt overeenkomstig onze instructies:
- 05 in conformità con la(s) siguiente(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s), siempre que sean utilizados de acuerdo con nuestras instrucciones:
- 06 sono conformi alla(i) seguente(i) documento(i) a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni:
- 07 ενα σύμφωνα με τη(τι) ακόλουθ(ές) πρότυπο(α) ή άλλο(α) έγγραφο(α) κανονισμών, υπό την προϋπόθεση ότι χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες μας:

EN60335-2-40,

- 10 under lagtagelse at bestemmelserne i:
- 11 enligt villkoren i:
- 12 gemäß den Vorschriften der:
- 13 conformément aux stipulations des:
- 14 overeenkomstig de bepalingen van:
- 15 siguiendo las disposiciones de:
- 16 secondo le prescrizioni per:
- 17 με τη(τι) τροχ(ή) των διατάξεων των:
- 18 в соответствии с положениями:

- 01 Note * as set out in <A> and judged positively by
- 02 Hinweis * wie in der <A> aufgeführt und von positiv beurteilt gemäß Zertifikat <C>
- 03 Remark * tel que défini dans <A> et évalué positivement par conformément au Certificat <C>
- 04 Remark * zoals vermeld in <A> en positief beoordeeld door overeenkomstig Certificaat <C>
- 05 Nota * como se establece en <A> y es valorado positivamente por de acuerdo con el Certificado <C>
- 06 Nota * delimitato nei <A> e giudicato positivamente da secondo il Certificato <C>
- 07 Zipsikoni * orno to odugovno po <A> na kojemu postoji pozitivna ocjena prema <C>
- 08 Nota * tel que défini dans <A> et évalué positivement par conformément au Certificat <C>
- 09 Примечание * как указано в <A> и в соответствии с сертификатом <C>
- 10 Bemærk * som anført i <A> og positivt vurderet af i henhold til Certifikat <C>

- 07** H Dainik Europe N.V. siva zbornica općenito je ovjerena, što znači da je općenito prihvatljiva.
- 08** A Dainik Europe N.V. esta autorizada a compilar a documentação técnica de fabrico.
- 09** Команда Дайник Европа N.V. уполномоћена компилирати технички документацију.
- 10** Dainik Europe N.V. er autoriseret til at udarbejde de tekniske konstruktionsdata.
- 11** Dainik Europe N.V. är befullmäktigad att sammanställa den tekniska konstruktionsfilen.
- 12** Dainik Europe N.V. har tillätses till att kompilera den tekniska konstruktionsfilen.

- 13** Dainik Europe N.V. on valtuutettu laatimaan teknisen asiakirjan.
- 14** Společnost Dainik Europe N.V. má oprávnění ke kompilaci souboru technické konstrukce.
- 15** Команда Дайник Европа N.V. је овлашћена да изради Датотеке из техничког конструкције.
- 16** A Dainik Europe N.V. jogszerűen a műszaki konstrukciós dokumentációt összeállíthatja.
- 17** Dainik Europe N.V. ma uowaznienie do zbierania i opracowywania dokumentacji konstrukcyjnej.
- 18** Dainik Europe N.V. este autorizată să compileze Dosarul tehnic de construcție.

- 19** Dainik Europe N.V. je pooblaščen za sestavo datoteke s tehnično mapo.
- 20** Dainik Europe N.V. on valitud koostama tehnilisi dokumentatsiooni.
- 21** Dainik Europe N.V. je ovlašten da obradi Akta za tehničku konstrukciju.
- 22** Dainik Europe N.V. yra įgalios sudaryti šį techninės konstrukcijos failą.
- 23** Dainik Europe N.V. ir autorizats safašti tehniško dokumentaciją.
- 24** Spoločnosť Dainik Europe N.V. je oprávnená vykonať súbor technickej konštrukcie.
- 25** Dainik Europe N.V. Teknik Yapı Dosyasını derlemeye yetkilidir.

- 16 megjeleneik az alábbi szabvány(ok)nak vagy egyéb irányadó dokumentum(ok)nak, ha azokat előírtak szerint használják:
- 17 spretnija, wynogi naslednjih norm i iných dokumentov normalizačných, pod warunkiem że używane są zgodnie z naszymi instrukcjami:
- 18 sunt în conformitate cu următoarele (sau altele) documente(n) normative(e) și condiția ca acestea să fie utilizate în conformitate cu instrucțiunile respective:
- 19 skladen z nasledujimi standardi in drugimi normami, pod pogojem, da se uporabijo v skladu z našimi navodili:
- 20 on vastavuses järgmistele standarditele või teiste normatiivse dokumentidega, kui need kasutatakse vastavalt meie juhendile:
- 21 съответстват на следните стандарти или други нормативни документи, при условие, че се използват съгласно нашите инструкции:
- 22 atitinka žemiau nurobiamus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurolymus:
- 23 tad, je fideči alibiostsi razložja norađajumem, abika sekošesim standardem in citim normativnim dokumentimem:
- 24 su v zrode z nasledovnými normami alebo jinými (normativnými) dokumentmi, za predpokladu, že sa používajú v súlade s našimi návodmi:
- 25 üritun, lalmatlamizma göre kullanılması koşulluyle aşağıdaki standartlar ve norm belirlen beğenilece uyumludur:

- 10 Direktiiv, med senere ændringer.
- 11 Direktiv, med foretagne ændringer.
- 12 Direktiv, med foretagne ændringer.
- 13 Direktivej, salisaina kuinne ovat muutettuna.
- 14 v platnem znaní.
- 15 Smernice, ktoré je zmienjeno.
- 16 irányelvek és módosítások rendelkezéssel.
- 17 z późniejszych poprawkami.
- 18 Direktiveb, cu amendamentele respective.

- 21 Zabeleška * kako je iskazano u <A> i oceneno pozitivno od skladno sa
- 22 Pasiba * kaip nustatyta <A> ir kėpiėjiamai nusirešia pagal Sertifikačią <C>
- 23 Pezimas * kė norėdėis <A> ir alibiostsi pozityjajam veėjėjumam saskaidė ir sertifikaciją <C>
- 24 Poznámka * ako bolo uvarené v <A> s pozitivne zistené v súlade s osvedčením <C>
- 25 Not * <A> da beiriditji gbi ve <C> Sertifikatsna gibe taralindan oluntiu olarak deđerenditiditji gbi.

- 01 Direktives, as amended.
- 02 Direktiven, gemäß Änderung.
- 03 Directives, telles que modifiées.
- 04 Richtlijnen, zoals aangepast.
- 05 Directives, según lo emendado.
- 06 Direktive, come da modifica.
- 07 Önyvny, omuk, xyvny szponroziditji.
- 08 Directivas, conforme alteração em.
- 09 Direktivne, cu azvany popravkami.

- 16 Megjegyzés * a(z) <A> alapján, a(z) igazolta a megjelölt, a(z) <C> tanúsítvány szerinti
- 17 Uwaga * zgodnie z dokumentacją <A>, pozytywną opinię udzielił świadectwem <C>
- 18 Nota * asa cum este stabilit în <A> și apreciat pozitiv de în conformitate cu Certificatul <C>
- 19 Opomba * kol je določeno v <A> in odobreno s strani v skladu s osvedčenjem <C>
- 20 Märkus * kako je izloženo u <A> pozitivno potvrđeno od strane prema Certificatu <C>

Machinery 2006/42/EC ** Low Voltage 2014/35/EU * Electromagnetic Compatibility 2014/30/EU *

- 11 Information * enligi <A> och godkänns av enligt Certifikat <C>
- 12 Merk * som del i teknisk information i <A> og gjennomsatt positiv bedømmelse av ifølge Sertifikaat <C>
- 13 Huom * jolla on esitetty asiakirjassa <A> ja jolla on hyväksynyt Sertifikaatin <C> mukaisesti.
- 14 Poznámka * jak bylo uvedeno v <A> a pozitivně zjištěno v souladu s osvědčením <C>
- 15 Napomena * kako je izloženo u <A> pozitivno potvrđeno od strane prema Certificatu <C>

<A>	DAIKIN.TCF.025J1/02-2018
	DEKRA (NB0344)
<C>	2082543.0551-QUA/EMC

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Shigeki Morita
Director
Ostend, 1st of March 2018

CONTENIDO

	<u>Página</u>		
1. Definiciones	2	10.2. Prueba del sistema	47
1.1. Significado de los símbolos y advertencias	2	10.3. Prueba individual de la unidad de interior	47
1.2. Significado de los términos utilizados	2	Modo de lectura de temperatura	48
2. Precauciones generales de seguridad	2	Procedimiento para la calefacción de habitaciones	48
3. Introducción	3	Procedimiento para calentamiento del agua sanitaria	48
3.1. Información general	3	11. Mantenimiento y servicio técnico	48
3.2. Combinaciones y opciones	3	11.1. Actividades de mantenimiento	49
3.3. Ámbito de aplicación de este manual	3	Comprobaciones	49
3.4. Identificación de modelo	3	11.2. Vaciado/recuperación y mantenimiento en el lado del refrigerante	50
4. Accesorios	4	Descripción general del sistema	51
4.1. Accesorios suministrados con la unidad	4	Generalidades de recuperación/vaciado para mantenimiento de 1 unidad de interior (conexiones del circuito R410A)	51
5. Descripción general de la unidad	4	12. Solución de problemas	51
5.1. Apertura de la unidad	4	12.1. Instrucciones generales	51
5.2. Componentes principales de la unidad HXHD125	5	12.2. Apertura de la unidad	51
5.3. Componentes principales de la unidad HXHD200	6	12.3. Drenaje del sistema	52
5.4. Diagrama funcional de la unidad HXHD125	7	12.4. Síntomas generales	52
5.5. Diagrama funcional de la unidad HXHD200	8	12.5. Códigos de error	53
5.6. Componentes principales de la caja de conexiones de la unidad HXHD125	8	13. Especificaciones de la unidad	54
5.7. Componentes principales de la caja de conexiones de la unidad HXHD200	9	Especificaciones técnicas	54
6. Diseño del circuito del agua	9	Especificaciones eléctricas: alimentación eléctrica	54
6.1. Selección del tipo de emisores de calor	9	Especificaciones eléctricas: alimentación eléctrica para varios inquilinos (solo para HXHD125)	54
6.2. Precauciones generales referidas al circuito del agua	10		
6.3. Ejemplos de aplicaciones	11		
Calefacción de suelo sin depósito de agua caliente sanitaria	11		
Radiador con depósito de agua caliente sanitaria	11		
Fancoils sin depósito de agua caliente sanitaria	11		
Ejemplo de aplicación con varios emisores de calor	12		
7. Instalación de la unidad	13		
7.1. Selección del lugar de instalación	13		
Precauciones generales sobre la ubicación de la instalación	13		
7.2. Dimensiones y espacio para mantenimiento	14		
Dimensiones de la unidad	14		
Espacio de servicio de la unidad	16		
7.3. Inspección, manipulación y desembalaje de la unidad	16		
7.4. Instalación de la unidad	16		
Preparación antes de la instalación en la ubicación definitiva	16		
Instalación en la posición definitiva	18		
Conexión del circuito de agua	18		
Fije las conexiones de refrigerante de la unidad interior	19		
Cierre a unidad	19		
7.5. Prueba de fugas y vacío del circuito R410A	20		
7.6. Tubería del agua	20		
Comprobación del volumen de agua y de la presión de carga inicial del depósito de expansión	20		
Ajuste de la presión de carga inicial del depósito de expansión	22		
Carga de agua	22		
8. Trabajos de cableado eléctrico	23		
8.1. Precauciones con los trabajos de cableado eléctrico	23		
8.2. Cableado interno – Tabla de componentes	24		
8.3. Descripción general del cableado de campo del sistema	24		
8.4. Requisitos	25		
8.5. Trazado	25		
8.6. Conexiones	26		
Instalación y conexión del control remoto	26		
Conexión a una fuente de alimentación de tarifa reducida	27		
9. Arranque y configuración	29		
9.1. Comprobaciones previas al funcionamiento	29		
9.2. Purga final de aire	29		
9.3. Ajustes de campo	30		
9.4. Procedimiento	30		
9.5. Descripción detallada	30		
9.6. Demanda simultánea de calefacción de habitaciones y calentamiento de agua caliente sanitaria	37		
9.7. Control de puntos de referencia múltiples	42		
9.8. Tabla de ajustes de campo	45		
10. Comprobación final y prueba de funcionamiento	47		
10.1. Comprobación final	47		
Comprobación de fuente de alimentación multiusuario	47		

Gracias por haber adquirido este producto.

Las instrucciones originales están en inglés. El resto de los idiomas son traducciones de las instrucciones originales.



LEA ESTAS INSTRUCCIONES ATENTAMENTE ANTES DE LA INSTALACIÓN. LE INDICARÁN CÓMO INSTALAR Y UTILIZAR LA UNIDAD DE MANERA APROPIADA. MANTENGA ESTE MANUAL A MANO PARA FUTURAS CONSULTAS.

1. DEFINICIONES

1.1. Significado de los símbolos y advertencias

Las advertencias de este manual están clasificadas según su gravedad y probabilidad de aparición.



PELIGRO

Indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, puede causar lesiones graves o la muerte.



ADVERTENCIA

Indica una situación de peligro en potencia que, si no se evita, podría causar lesiones graves o la muerte.



PRECAUCIÓN

Indica una situación de peligro en potencia que, si no se evita, puede causar lesiones leves o moderadas. También puede servir para alertar frente a prácticas no seguras.



AVISO

Indica una situación que puede causar daños en el equipo u otros daños materiales.



INFORMACIÓN

Este símbolo señala consejos útiles o información adicional.

Ciertos tipos de riesgos se representan mediante símbolos especiales:



Corriente eléctrica.



Peligro de quemaduras.

1.2. Significado de los términos utilizados

Manual de instalación:

Manual de instrucciones especificado para cierto producto o aplicación, que explica cómo instalarlo, configurarlo y realizar el mantenimiento en el mismo.

Manual de funcionamiento:

Manual de instrucciones especificado para cierto producto o aplicación, que explica cómo utilizarlo.

Instrucciones de mantenimiento:

Manual de instrucciones especificado para cierto producto o aplicación, que explica (si es pertinente) cómo instalarlo, configurarlo, utilizarlo y/o mantenerlo.

Distribuidor:

Distribuidor de ventas de productos según la naturaleza del presente manual.

Instalador:

Técnico cualificado para instalar los productos según la naturaleza del presente manual.

Usuario:

Propietario del producto y/o persona que lo utiliza.

Compañía de servicios:

Empresa cualificada que lleva a cabo o coordina el servicio necesario en la unidad.

Normativa vigente:

Todas las normativas, leyes, regulaciones y/o códigos internacionales, europeos, nacionales y locales relevantes y aplicables para cierto producto o dominio.

Accesorios:

Equipos que se entregan con la unidad y que deben instalarse de acuerdo con las instrucciones contenidas en la documentación.

Equipos opcionales:

Equipos que pueden, opcionalmente, combinarse con los productos según la materia tratada en el presente manual.

Suministro independiente:

Equipo que debe instalarse de acuerdo con las instrucciones incluidas en el presente manual, pero que no suministra Daikin.

2. PRECAUCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

Las indicaciones de precaución que aparecen en este manual pueden ser de cuatro tipos diferentes. Todas hacen referencia a aspectos importantes, de modo que asegúrese de que se cumplan estrictamente.



PELIGRO: ELECTROCUCIÓN

Desconecte todas las fuentes de energía eléctrica antes de desmontar el panel de servicio del cuadro eléctrico o antes de realizar cualquier tipo de conexión o tocar las piezas eléctricas.

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

Con el fin de evitar electrocuciones, asegúrese de desconectar la alimentación de corriente durante 1 minuto (o más) antes de las labores de mantenimiento de las piezas eléctricas. Incluso después de 1 minuto, mida siempre la tensión en los terminales de los condensadores del circuito principal y las demás piezas eléctricas antes de tocarlas, asegúrese de que la tensión sea igual o inferior a 50 V en corriente continua.

Cuando se desmontan los paneles de servicio, puede tocar fácilmente las partes energizadas. Nunca deje la unidad desprovista de vigilancia durante la instalación o durante los trabajos de mantenimiento cuando el panel de servicio esté retirado.



PELIGRO: NO TOCAR LAS TUBERÍAS Y PIEZAS INTERNAS

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

Las manos pueden sufrir quemaduras por frío o calor en caso de tocar las tuberías o piezas internas. Para evitar lesiones, deje tiempo para que las tuberías y piezas internas vuelvan a su temperatura normal, o si debe tocarlas, asegúrese de utilizar guantes de seguridad apropiados.

3. INTRODUCCIÓN

3.1. Información general

Este manual de instalación se refiere a las unidades de bomba de calor aire-agua Inverter de la unidad interior VRV IV de la serie Daikin HXHD.

Estas unidades son para instalación interior y están pensadas para uso en edificios públicos y comerciales.

La unidad está diseñada para uso en aplicaciones de calefacción con instalación en el suelo.

Las unidades HXHD125 tienen una capacidad de calefacción de 14 kW y las unidades de HXHD200 tienen una capacidad de calefacción de 22,4 kW.

Las unidades de interior están diseñadas para trabajar en modo calefacción a temperaturas ambientales de interior de entre 5°C y 30°C.

Durante el uso como calefacción, la unidad puede calentar el agua a temperaturas de entre 25°C y 80°C.

3.2. Combinaciones y opciones

Las unidades HXHD sólo se pueden combinar con una unidad interior REYQ*T o RWEYQ*T9.

Durante la operación de calefacción, la unidad puede combinarse con radiadores calefactores para habitaciones (suministro independiente), unidades fancoil (opcionales o de suministro independiente) o calefacción de suelo (suministro independiente).

Junto con la unidad se suministra un control remoto con termostato de serie para controlar la instalación.

Depósito de agua caliente sanitaria (opcional)

A la unidad interior se puede conectar un depósito de agua caliente sanitaria EKHTS(U)200AC o EKHTS(U)260AC opcional. El depósito de agua caliente sanitaria tiene un volumen de agua de 200 l o 260 l.

Consulte el manual del depósito de agua caliente sanitaria para obtener más detalles.



AVISO

Si en el manual de instalación del EKHTS(U)*AC no hay instrucciones para conectar el depósito de agua caliente sanitaria a la unidad HXHD, siga las mismas instrucciones que para conectar el depósito de agua caliente sanitaria a la unidad EKHVMRD.

Convector de la bomba de calor (opcional)

A esta unidad de interior se puede conectar un convector FWXV opcional para calefacción.

Consulte el manual de instalación del convector de la bomba de calor para obtener información detallada.

Control remoto (opción)

A la unidad interior se puede conectar un control remoto secundario opcional EKRUHT (con función de termostato para habitaciones). El motivo es poder instalar un control remoto estándar cerca de la unidad (por razones de mantenimiento) e instalar otro control remoto en otro lugar (por ejemplo, la sala de estar) para manejar la instalación.

Consulte el apartado "Instalación y conexión del control remoto" en la página 26 para obtener más detalles.

Termostato para habitaciones (opción)

A la unidad interior se puede conectar un termostato para habitaciones opcional EKRTTR o EKRTW.

Consulte el manual de instalación del termostato para habitaciones para obtener información detallada.



INFORMACIÓN

Si esta opción está instalada no será posible utilizar la función de termostato del control remoto.

PCB de E/S digital (opción)

Se puede conectar una tarjeta digital PCB de E/S EKRP1HBAA opcional a la unidad interior y utilizarse para supervisar de forma remota el sistema. Esta tarjeta de dirección ofrece dos salidas desenergizadas y una salida de alta tensión (230 V CA).

Consulte el manual de funcionamiento de la unidad interior y el manual de instalación de la PCB de E/S digital para obtener más información.

Consulte el diagrama de cableado o el diagrama de conexiones para conectar esta PCB a la unidad.

PCB de demanda (opción)

A la unidad interior se puede conectar una PCB de demanda EKRP1AHTA opcional. Esta PCB es necesaria cuando se instala el termostato para habitaciones EKRTTR o EKRTW de Daikin o cuando se utilizan varios puntos de referencia y proporciona la comunicación con la unidad interior.

Consulte el manual de instalación de la PCB de demanda para obtener información detallada.

Consulte el diagrama de cableado o el diagrama de conexiones para conectar esta PCB a la unidad.

3.3. Ámbito de aplicación de este manual

Este manual NO incluye el procedimiento de selección y el procedimiento de diseño del sistema de agua. Sólo se incluyen algunas precauciones, consejos y trucos acerca del diseño del circuito del agua en un capítulo independiente de este manual.

Una vez se realice la selección y se diseñe el sistema del agua, este manual describe los procedimientos para manipular, instalar y conectar la unidad HXHD. Este manual se ha preparado para garantizar el mantenimiento adecuado de la unidad, y ofrecerá ayuda si existen problemas.

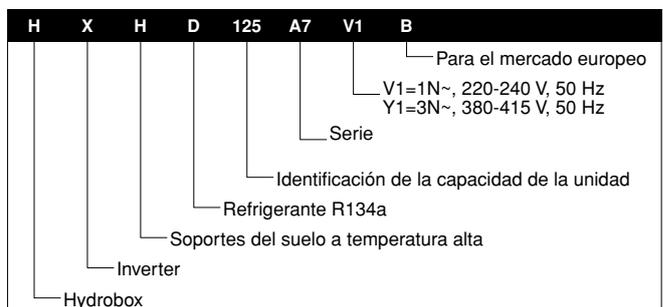


INFORMACIÓN

Consulte el manual de instalación de la unidad de exterior para ver los elementos no descritos en el presente manual.

La operación de la unidad interior se explica en el manual de operación de la unidad interior.

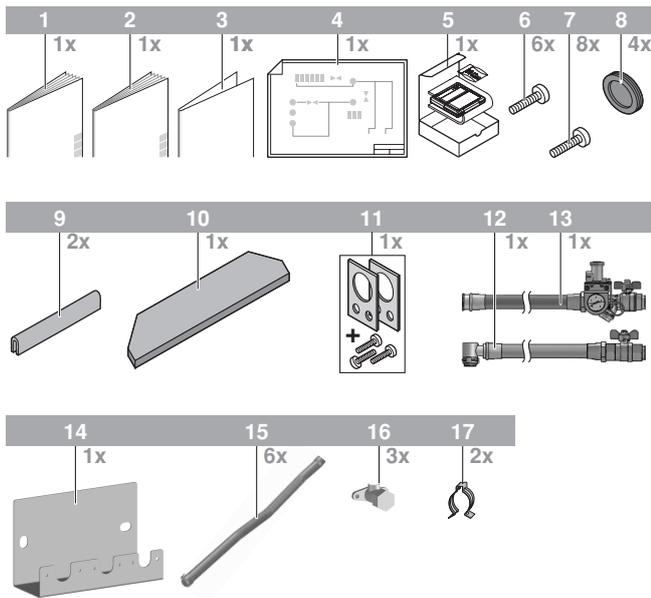
3.4. Identificación de modelo



4. ACCESORIOS

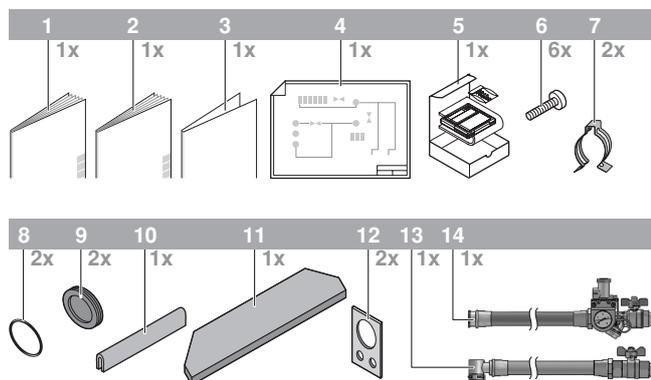
4.1. Accesorios suministrados con la unidad

En la unidad HXHD125 se pueden encontrar los siguientes accesorios:



- 1 Manual de instalación
- 2 Manual de funcionamiento
- 3 Apéndice al manual de instalación
- 4 Diagrama de cableado
- 5 Kit de interfaz de usuario (control remoto, 4 tornillos de fijación, 2 conectores)
- 6 Tornillos de fijación de la válvula de retención (6 tornillos)
- 7 Tornillos de fijación de placa superior + tornillos de fijación de placa inferior amortiguadora + tornillos de placa de elevación (8 tornillos)
- 8 Ojal (pequeño)
- 9 Ojal (grande)
- 10 Aislamiento de la placa superior
- 11 Kit para elevar la unidad
- 12 Tubería de salida de agua flexible
- 13 Tubería de entrada de agua flexible (con manómetro)
- 14 Placa de soporte
- 15 Tubería
- 16 Válvulas de retención
- 17 Abrazadera de sujeción de la tubería

En la unidad HXHD200 se pueden encontrar los siguientes accesorios:



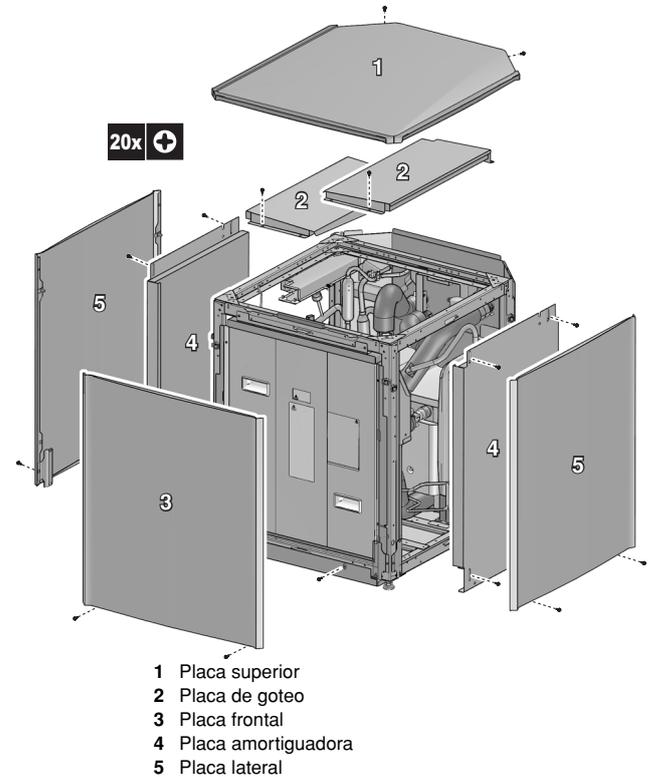
- 1 Manual de instalación
- 2 Manual de funcionamiento
- 3 Hoja de instrucciones de desembalaje
- 4 Diagrama de cableado
- 5 Kit de interfaz de usuario (controlador remoto, 4 tornillos de fijación, 2 conectores)
- 6 Tornillos (2x tornillos de la placa de fijación superior + 4x tornillos de la placa de elevación)
- 7 Abrazadera
- 8 Junta tórica (pieza de repuesto)
- 9 Ojal (pequeño)

- 10 Ojal (grande)
- 11 Aislamiento de la placa superior
- 12 Placa de elevación (para levantar la unidad)
- 13 Tubería de salida de agua flexible
- 14 Tubería de entrada de agua flexible (con manómetro)

5. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA UNIDAD

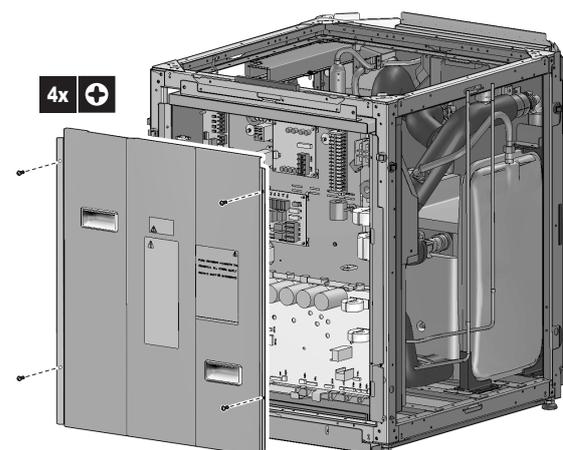
5.1. Apertura de la unidad

Para acceder a la unidad es necesario abrir la placa superior, las placas de goteo y la placa frontal.



Una vez abierta la unidad, puede acceder a los componentes principales de la unidad.

Para acceder a los componentes eléctricos, es necesario abrir la caja de conexiones:



PELIGRO: ELECTROCUCIÓN

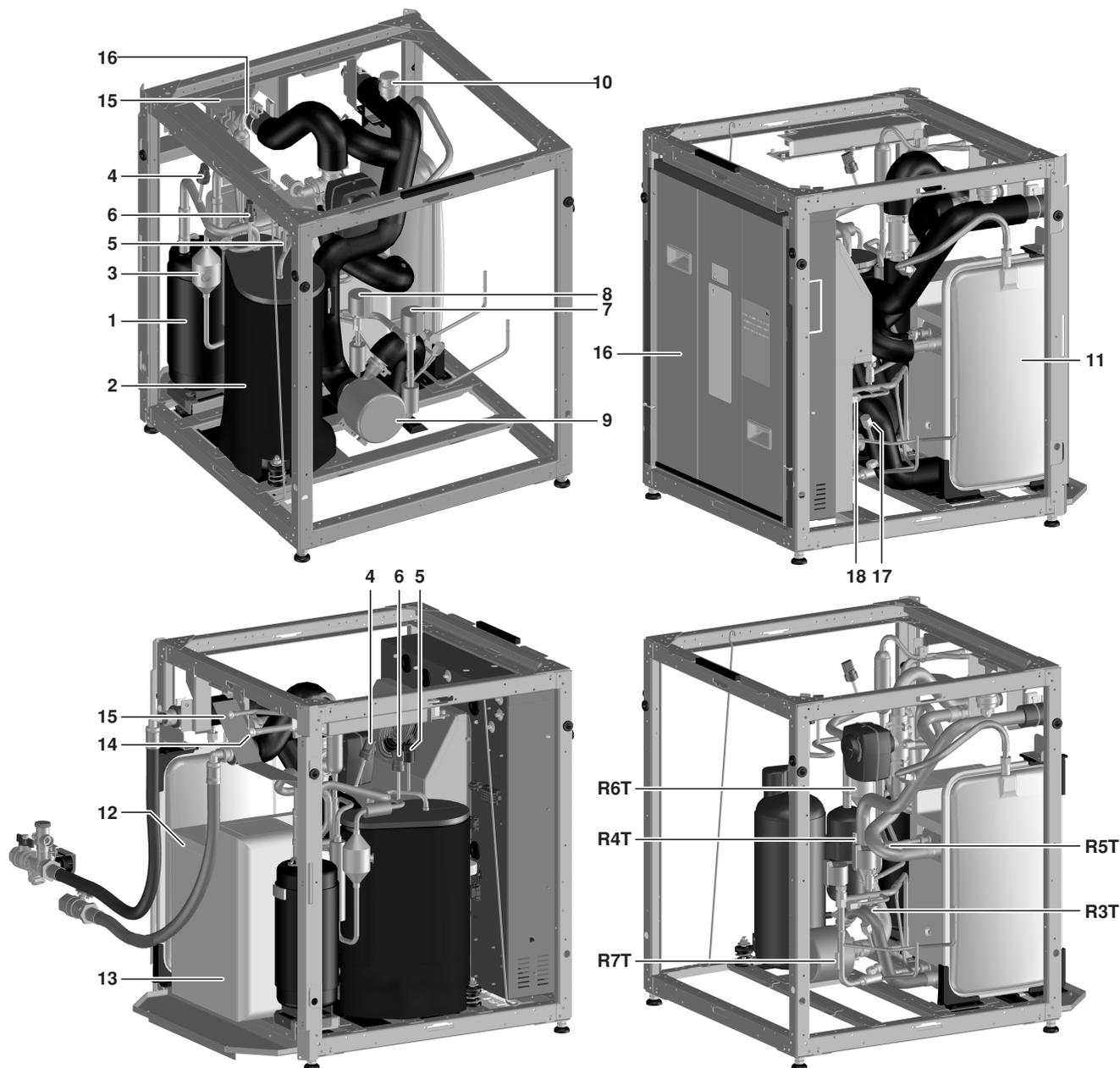
Consulte "2. Precauciones generales de seguridad" en la página 2.



PELIGRO: NO TOCAR LAS TUBERÍAS Y PIEZAS INTERNAS

Consulte "2. Precauciones generales de seguridad" en la página 2.

5.2. Componentes principales de la unidad HXHD125

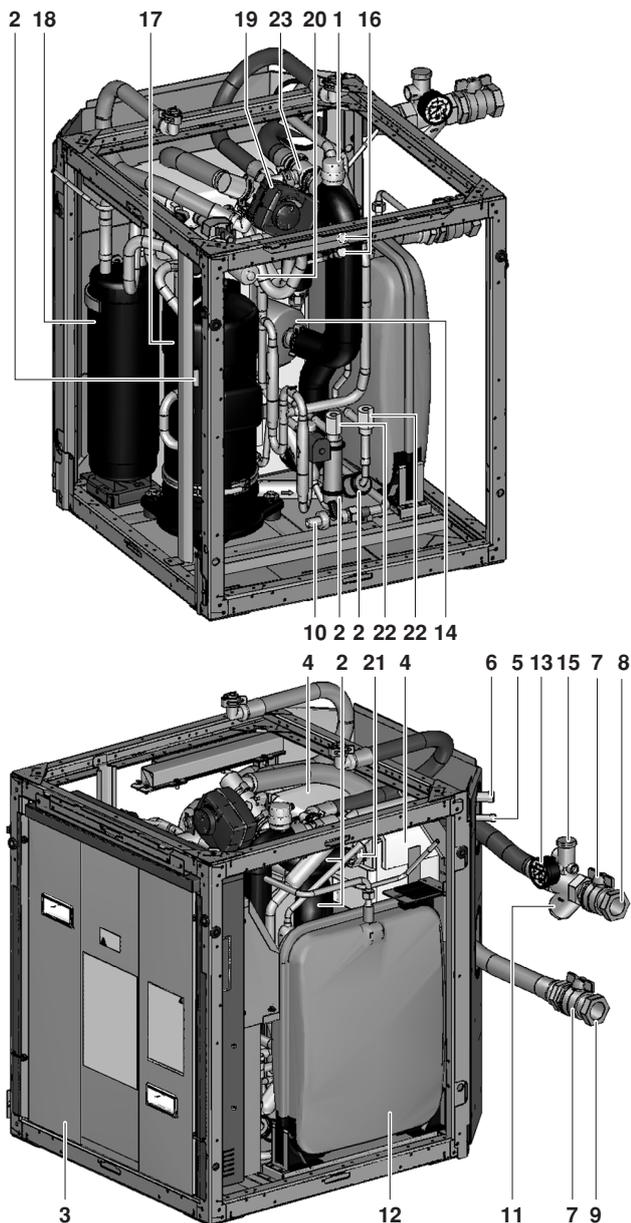


1. Acumulador de R134a
2. Compresor de R134a
3. Silenciador de descarga de R134a
4. Sensor de baja presión R134a
5. Conmutador de alta presión R134a
6. Sensor de alta presión R134a
7. Válvula de expansión R134a
8. Válvula de expansión de calefacción R410A
9. Bomba de calefacción
10. Purga de aire
11. Recipiente de expansión
12. Intercambiador de calor de placas calefacción
13. Intercambiador de calor de placas de cascada
14. Conexión de gas HP/LP R410A
15. Conexión de líquido R410A
16. Cuadro eléctrico
17. Puerto de servicio R134a alto
18. Puerto de servicio R134a bajo

Información del sensor:

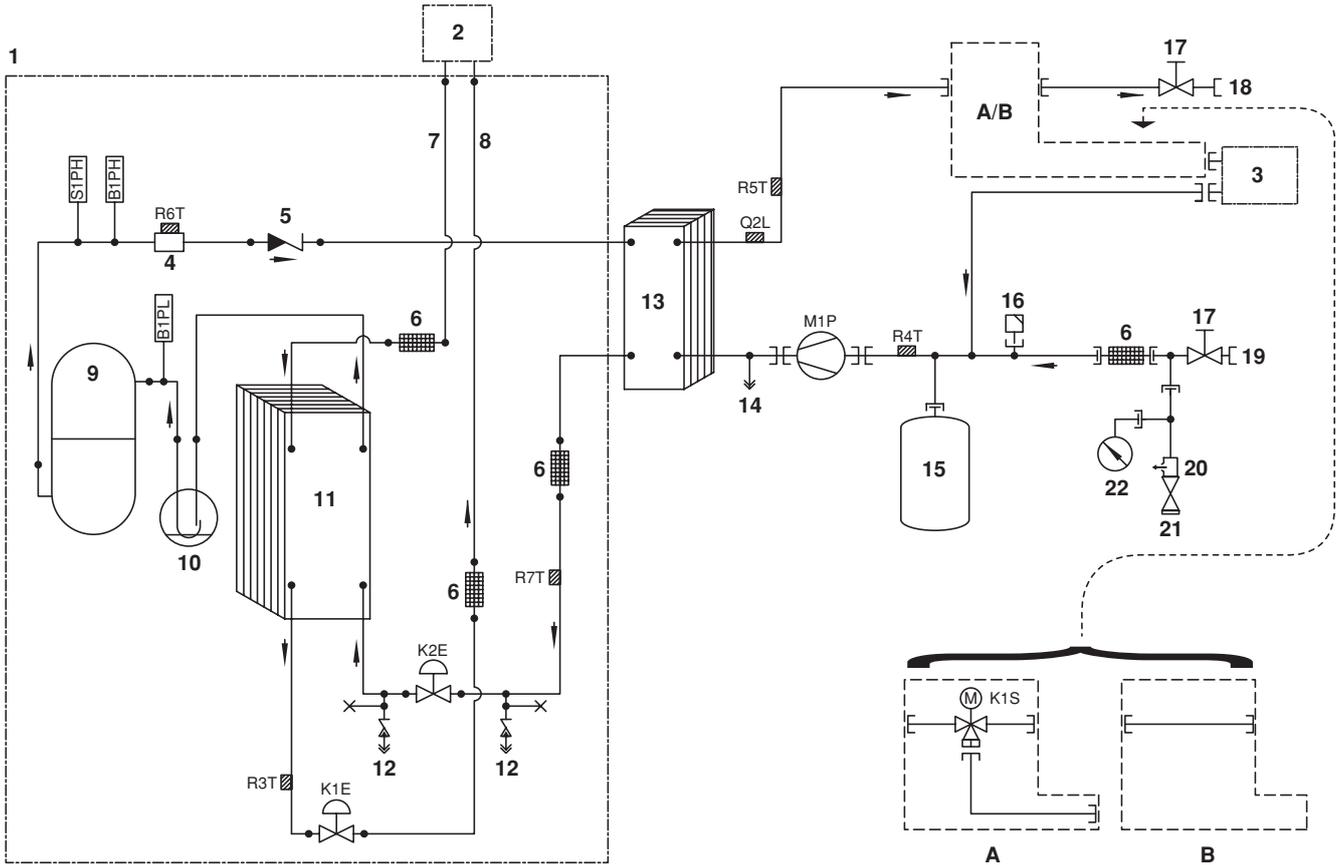
- R3T Temperatura del líquido R410A
- R4T Temperatura de retorno del agua
- R5T Temperatura del agua de salida de calefacción
- R6T Temperatura de descarga de R134a
- R7T Temperatura del líquido R134a

5.3. Componentes principales de la unidad HXHD200



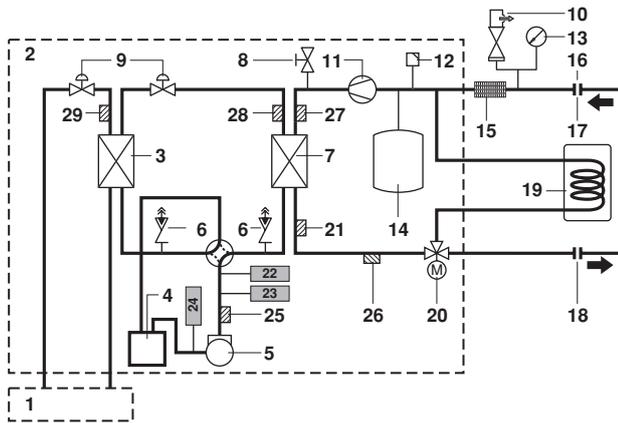
1. Válvula de purga de aire
El aire que quede retenido en el circuito de agua se eliminará automáticamente a través de la válvula de purga de aire.
2. Sensores de temperatura (termistores)
Los sensores de temperatura determinan la temperatura del agua y del refrigerante en varios puntos del circuito.
3. Caja de conexiones
La caja de interruptores alberga los componentes electrónicos y eléctricos de la unidad interior.
4. Intercambiadores de calor
5. Conexión de gas HP/LP R410A
6. Conexión de líquido R410A
7. Válvulas de cierre
Las válvulas de cierre de las conexiones de entrada y de salida del agua permiten aislar el lado del circuito de agua de la unidad interior del lado del circuito de agua residencial. Esto facilita el drenaje y la limpieza del filtro de la unidad interior.
8. Conexión para la entrada del agua
9. Conexión para la salida del agua
10. Válvula de drenaje
11. Filtro de agua
El filtro de agua elimina la suciedad del agua para impedir que se produzcan daños en la bomba o evitar atascos en el intercambiador de calor. El filtro de agua deberá limpiarse regularmente. Consulte "11.1. Actividades de mantenimiento" en la página 49.
12. Depósito de expansión (12 l)
13. Manómetro
Mediante el manómetro es posible leer la presión del agua que circula por el circuito de agua.
14. Bomba
La bomba hace circular el agua por el circuito de agua.
15. Válvula de alivio de presión
La válvula de alivio de presión impide que la presión del agua supere el nivel máximo admisible en el circuito de agua del sistema abriéndose a 3 bares y descargando un poco de agua.
16. Puertos de servicio R134a
17. Compresor
18. Acumulador
19. Válvula de 3 vías motorizada (opcional) (se suministra con el depósito de agua caliente sanitaria EKHTS*)
La válvula de 3 vías motorizada controla si la salida de agua se utiliza para calefacción para habitaciones o para el depósito de agua caliente sanitaria.
20. Válvula de 4 vías
21. Desconexión por accionamiento de la protección térmica
22. Válvula de expansión electrónica

5.4. Diagrama funcional de la unidad HXHD125



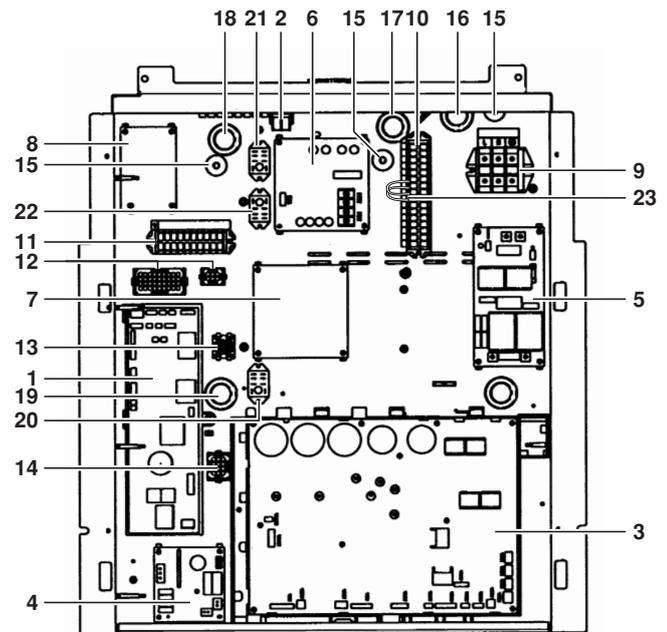
- 1 Lado del refrigerante
- 2 Unidad exterior
- 3 Depósito de agua caliente sanitaria opcional
- 4 Silenciador
- 5 Válvula de retención
- 6 Filtro
- 7 Tubería de obra Ø12,7
- 8 Tubería de obra Ø9,52
- 9 Compresor
- 10 Acumulador
- 11 Intercambiador de calor de cascada
- 12 Puerto de servicio
- 13 Intercambiador de calor de calefacción
- 14 Puerto de drenaje
- 15 Recipiente de expansión
- 16 Purga de aire
- 17 Válvula de cierre
- 18 Salida de agua
- 19 Entrada de agua
- 20 Alivio
- 21 Válvula de seguridad
- 22 Manómetro
- A Instale la válvula de 3 vías en caso de depósito de agua caliente sanitaria
- B Estándar
- B1PH** Sensor de alta presión
- B1PL** Sensor de baja presión
- K1E** Válvula de expansión electrónica (R410A)
- K1S** Válvula de 3 vías
- K2E** Válvula de expansión electrónica (R134a)
- M1P** Bomba
- Q2L** Tubería de agua del protector del termistor
- S1PH** Presostato de alta

5.5. Diagrama funcional de la unidad HXHD200



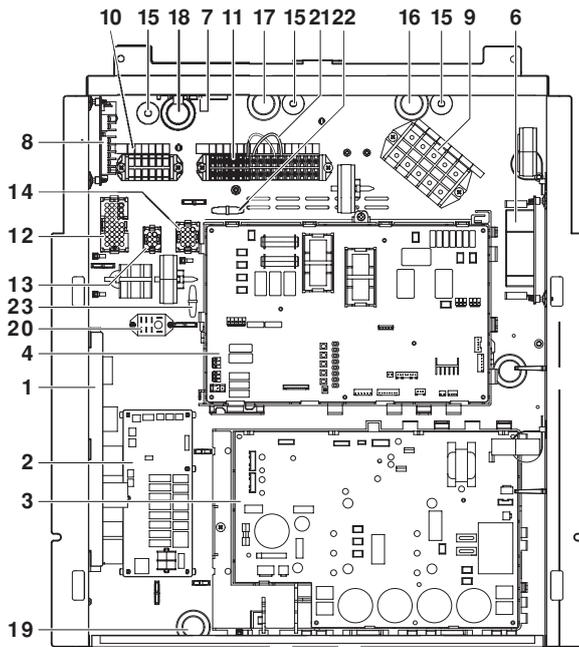
- 1 Unidad exterior
- 2 Unidad interior
- 3 Intercambiador de calor refrigerante-refrigerante
- 4 Acumulador
- 5 Compresor
- 6 Conexión de servicio
- 7 Intercambiador de calor refrigerante-agua
- 8 Válvula de drenaje
- 9 Válvula de expansión electrónica
- 10 Válvula de alivio de presión
- 11 Bomba
- 12 Válvula de purga de aire
- 13 Manómetro
- 14 Depósito de expansión
- 15 Filtro de agua
- 16 Válvula de llenado (suministro independiente)
- 17 Válvula de cierre a la entrada del agua
- 18 Válvula de cierre a la salida del agua
- 19 Depósito de agua caliente sanitaria (opcional)
- 20 Válvula de 3 vías motorizada (opción)
- 21 Desconexión por accionamiento de la protección térmica (Q2L)
- 22 Interruptor de alta presión (S1PH)
- 23 Sensor de alta presión (B1PH)
- 24 Sensor de baja presión (B1PL)
- 25 Termistor de descarga (R6T)
- 26 Termistor de agua de salida (R5T)
- 27 Termistor de agua de retorno (R4T)
- 28 Termistor de líquido R134a (R7T)
- 29 Termistor de líquido R410A (R3T)

5.6. Componentes principales de la caja de conexiones de la unidad HXHD125



- 1 Tarjeta de circuito impreso principal (PCB)
- 2 PCB de control
- 3 PCB del Inverter
- 4 PCB de QA
- 5 PCB de filtro
- 6 PCB multi usuario
- 7 PCB de E/S digital (opción)
- 8 PCB de demanda (opción)
- 9 Bloque de terminales X1M
El bloque de terminales principal permite conectar fácilmente el cableado de campo para la alimentación.
- 10 Bloque de terminales X2M
Bloque de terminales de cableado de campo para conexiones de alta tensión.
- 11 Bloque de terminales X3M
Bloque de terminales de cableado de campo para conexiones de baja tensión.
- 12 Conector de CC X1Y/X4Y
- 13 Conector de CA X3Y
- 14 Conector de bomba X2Y
- 15 Sujetacables
Los sujetacables permiten fijar el cableado de obra a la caja de conexiones mediante sujetacables para asegurar el alivio de tracción de los cables.
- 16 Entrada para cableado de alimentación
- 17 Entrada de cableado en la obra de alta tensión
- 18 Entrada de cableado en la obra de baja tensión
- 19 Entrada para el cable del compresor
- 20 Relé de interfaz K1A
- 21 Relé de interfaz K2A
- 22 Relé de interfaz K3A
- 23 Puentes de cableado

5.7. Componentes principales de la caja de conexiones de la unidad HXHD200



- 1 PCB principal
- 2 Tarjeta de circuito impreso de control
- 3 Tarjeta de circuito impreso del Inverter
- 4 Tarjeta de circuito impreso de control del Inverter
- 5 Tarjeta de circuito impreso de filtro
- 6 Tarjeta de circuito impreso de E/S digital (opción)
- 7 Tarjeta de circuito impreso de demanda (opción)
- 8 Bloque de terminales X1M
El bloque de terminales principal permite conectar fácilmente el cableado de obra para la alimentación
- 9 Bloque de terminales X3M
Bloque de terminales de cableado en la obra para conexiones de baja tensión.
- 10 Bloque de terminales X2M
Bloque de terminales de cableado en la obra para conexiones de alta tensión.
- 11 Conector de baja tensión X1Y
- 12 Conector de bomba X2Y
- 13 Conector de alta tensión X3Y
- 14 Sujetacables
Los sujetacables permiten fijar el cableado de obra a la caja de conexiones mediante sujetacables para asegurar el alivio de tracción de los cables.
- 15 Entrada para cableado de alimentación
- 16 Entrada de cableado en la obra de alta tensión
- 17 Entrada de cableado en la obra de baja tensión
- 18 Entrada para el cable del compresor
- 19 Relé de interfaz K1A
- 20 Puentes de cableado
- 21 Fusible F1
- 22 Fusible F2

6. DISEÑO DEL CIRCUITO DEL AGUA

El objetivo de este capítulo es proporcionar directrices para el diseño del circuito del agua.

En este capítulo se incluyen las precauciones y directrices con influencia sobre la unidad descrita en este manual.

En el capítulo "7.6. Tubería del agua" en la página 20 se describen las acciones necesarias durante la unidad descrita en este manual.



AVISO

Se recomienda encarecidamente instalar un filtro adicional en el circuito del agua de calefacción. Sobre todo para eliminar las partículas metálicas de las tuberías de calefacción de obra, se recomienda utilizar un filtro magnético o ciclónico que pueden eliminar las pequeñas partículas. Las pequeñas partículas pueden dañar la unidad y no las eliminan los filtros estándar de la unidad de bomba de calor.

6.1. Selección del tipo de emisores de calor

La selección del emisor de calor le corresponde al cliente final. La elección del emisor de calor definirá la temperatura del agua necesaria de la unidad.

Basándose en la temperatura del agua necesaria para los emisores de calor, puede definirse el siguiente rango:

1. Temperatura baja (temperatura del agua saliente de 25°C a 40°C).
Ejemplo típico: calefacción de suelo.
2. Temperatura media (temperatura del agua saliente de 40°C a 55°C).
Ejemplo típico: radiadores de baja temperatura o convectores.
3. Temperatura alta (temperatura del agua saliente de 55°C a 75°C).
Ejemplo típico: radiadores.

Una vez elegidos los emisores de calor, debe definirse la capacidad de estos emisores y a partir de esta, se decidirá la dimensión y posición de los emisores de calor en las diferentes habitaciones.

Un parámetro importante de los emisores de calor es la diferencia de temperatura entre el agua de entrada y de salida.

Esto definirá el caudal de agua del sistema.

Finalmente, es necesario trazar el esquema de tuberías desde la fuente de calor hasta los diferentes emisores de calor.

Al final esto definirá los siguientes parámetros de importancia:

- Volumen mínimo de agua en el sistema.
- Volumen máximo de agua en el sistema.
- Caudal máximo y mínimo en el sistema.
- Caída máxima de presión en el sistema.



AVISO

En aplicaciones de reformas, el sistema de agua ya estará fijado. Es de la mayor importancia para estos tipos de instalaciones conocer los parámetros mencionados anteriormente.

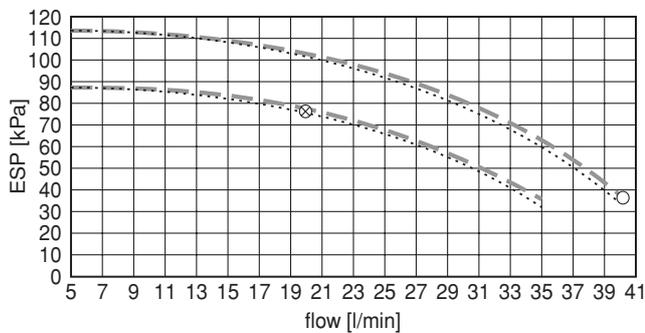
6.2. Precauciones generales referidas al circuito del agua

Antes de continuar la instalación de la unidad, verifique los puntos siguientes:

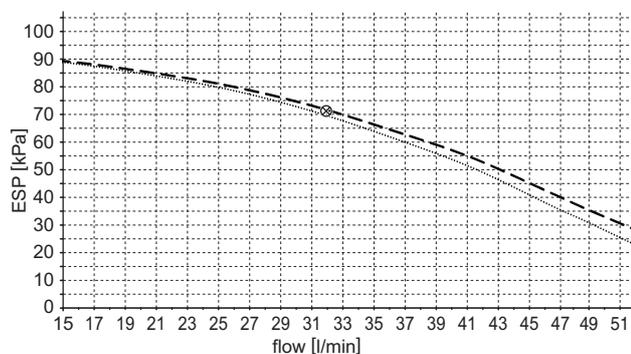
- La presión máxima del agua es de 3 bar.
- La temperatura máxima del agua es 80°C.
- Proporcione sistemas de seguridad adecuadas en el circuito del agua para asegurarse que la presión del agua jamás excederá la presión máxima de trabajo permitida (3 bar).
- Las válvulas de cierre de tubos flexibles suministradas con la unidad deben instalarse de modo que el mantenimiento sea posible sin drenar el sistema.
- Se debe instalar tomas para drenaje en todos los puntos bajos del sistema para permitir el drenaje completo del circuito durante el mantenimiento o servicio en la unidad. La unidad dispone de una válvula de drenaje para evacuar el agua del sistema de agua de la unidad.
- Asegúrese de realizar el drenaje correctamente en la válvula de alivio de presión, ya que el agua podría entrar en contacto con partes eléctricas.
- Se deben proporcionar válvulas de aireación para salida de aire en todos los puntos altos del sistema. Las salidas de aire deben colocarse en puntos fácilmente accesibles para el mantenimiento. Hay una válvula de purga de aire automática en el interior de la unidad interior. Asegúrese de que esta válvula de purga de aire no está demasiado apretada de forma que sea posible eliminar automáticamente el aire del circuito de agua.
- Procure que los componentes instalados en la tubería de campo puedan soportar la presión y la temperatura del agua.
- Utilice siempre materiales que sean compatibles con el agua utilizada en el sistema y con los materiales utilizados en la unidad.
- Seleccione el diámetro de las tuberías en relación con el flujo de agua requerido y la ESP de la bomba.

Cuando diseñe el sistema hidráulico, considere siempre la presión estática disponible de la unidad de interior.

HXHD125



HXHD200



ESP (kPa)	Presión estática externa (kPa)
flow (l/min)	Caudal (l/min)
---	Sin válvula de 3 vías
.....	Con válvula de 3 vías
⊗	Presión estática externa máxima si $\Delta T=10^{\circ}\text{C}$ (calefacción)
○	Presión estática externa máxima si $\Delta T=5^{\circ}\text{C}$ (calefacción)



INFORMACIÓN

- La curva de ESP es la curva de ESP máxima. La bomba del módulo interior está controlada por el inverter y controles para tener una ΔT fija entre la temperatura del agua de retorno y de salida.
- En caso de instalar un depósito de agua caliente sanitaria existe una caída de presión adicional respecto a la válvula de 3 vías (incluida como accesorio con el depósito).

Asegúrese de que caudal de agua total en la instalación, excluyendo el caudal de agua interno de la unidad sea de 20 l como mínimo.



AVISO

En la mayoría de los equipos, este volumen de agua mínimo alcanzará unos resultados satisfactorios.

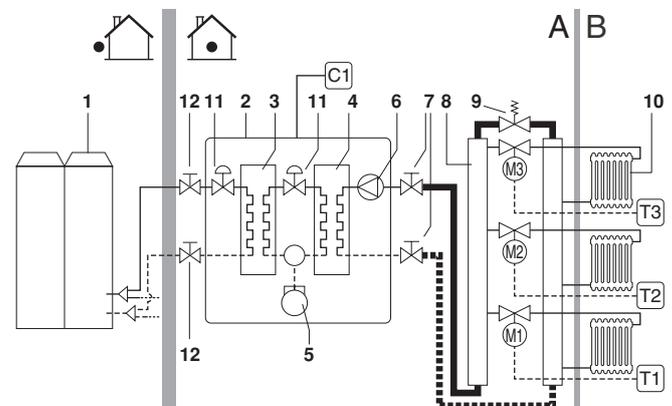
No obstante, en procesos críticos o en habitaciones con una elevada carga calorífica podría necesitarse un volumen de agua adicional.



AVISO

Cuando la circulación en cada lazo de calefacción de habitaciones/radiador es controlada mediante válvulas de control remoto es importante mantener un caudal mínimo de agua, incluso si las válvulas están cerradas.

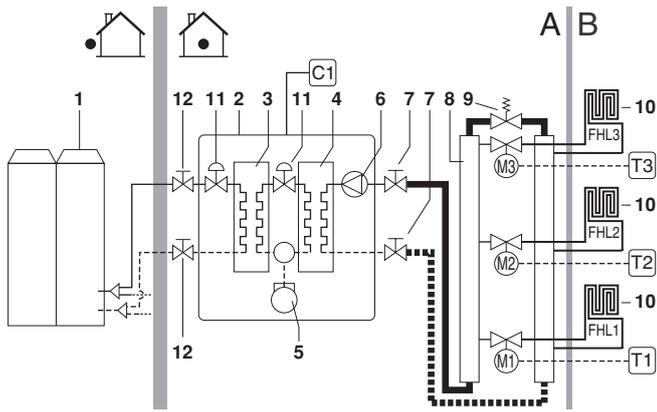
Ejemplo (Consulte "6.3. Ejemplos de aplicaciones" en la página 11.)



- 1 Unidad exterior
- 2 Unidad interior
- 3 Intercambiador de calor de refrigerante
- 4 Intercambiador de calor del agua
- 5 Compresor
- 6 Bomba
- 7 Válvula de cierre
- 8 Colector (suministro independiente)
- 9 Válvula de by-pass (suministro independiente)
- 10 Radiador (suministro independiente)
- 11 Válvula de expansión electrónica
- 12 Válvula de retención del refrigerante de la unidad interior
- C1 Mando a distancia
- M1...M3 Válvula motorizada individual para controlar los radiadores de lazo (suministro independiente)
- T1...T3 Termostato de la habitación individual (suministro independiente)
- A Espacio para la instalación
- B Sala de estar

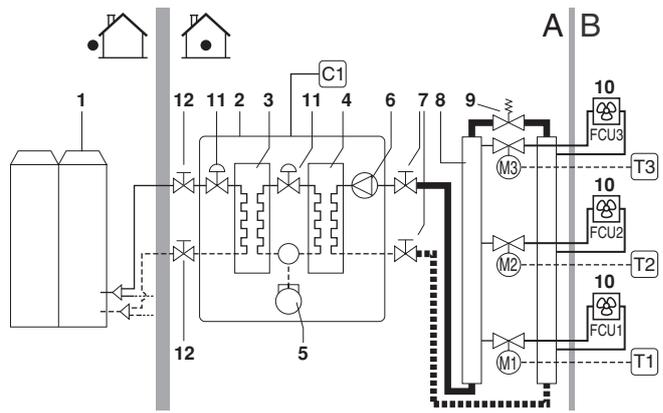
6.3. Ejemplos de aplicaciones

Calefacción de suelo sin depósito de agua caliente sanitaria



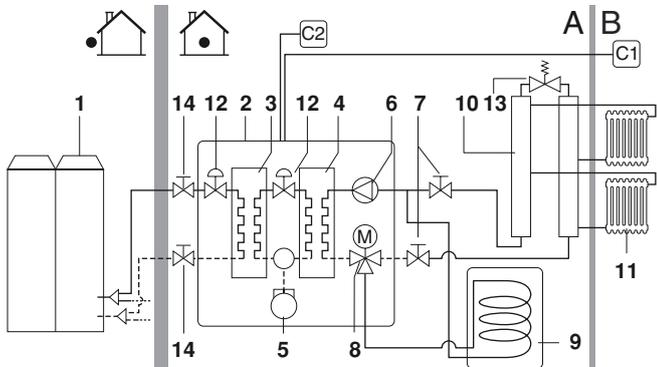
- 1 Unidad exterior
- 2 Unidad interior
- 3 Intercambiador de calor de refrigerante
- 4 Intercambiador de calor del agua
- 5 Compresor
- 6 Bomba
- 7 Válvula de cierre
- 8 Colector (suministro independiente)
- 9 Válvula de by-pass (suministro independiente)
- 10 FHL: circuito cerrado de calefacción radiante en suelos (suministro independiente)
- 11 Válvula de expansión electrónica
- 12 Válvula de retención del refrigerante de la unidad interior
- C1 Mando a distancia
- M1...M3 Válvula motorizada individual para controlar los radiadores de lazo (suministro independiente)
- T1...T3 Termostato de la habitación individual (suministro independiente)
- A Lugar de instalación
- B Sala de estar

Fancoils sin depósito de agua caliente sanitaria



- 1 Unidad exterior
- 2 Unidad interior
- 3 Intercambiador de calor de refrigerante
- 4 Intercambiador de calor del agua
- 5 Compresor
- 6 Bomba
- 7 Válvula de cierre
- 8 Colector (suministro independiente)
- 9 Válvula de by-pass (suministro independiente)
- 10 FCU: unidad fancoil (suministro independiente)
- 11 Válvula de expansión electrónica
- 12 Válvula de retención del refrigerante de la unidad interior
- C1 Mando a distancia
- M1...M3 Válvula motorizada individual para controlar los radiadores de lazo (suministro independiente)
- T1...T3 Termostato de la habitación individual (suministro independiente)
- A Lugar de instalación
- B Sala de estar

Radiador con depósito de agua caliente sanitaria

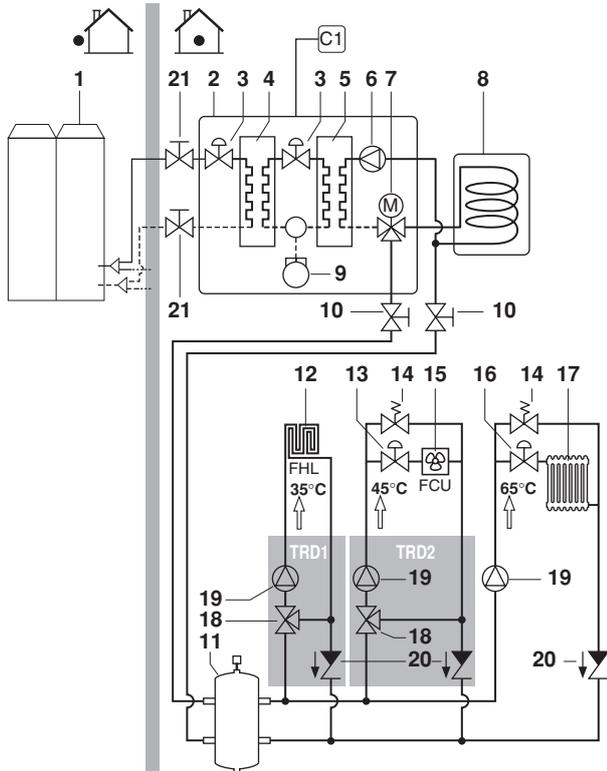


- 1 Unidad exterior
- 2 Unidad interior
- 3 Intercambiador de calor de refrigerante
- 4 Intercambiador de calor del agua
- 5 Compresor
- 6 Bomba
- 7 Válvula de cierre
- 8 Válvula de 3 vías motorizada (opción)
- 9 Depósito de agua caliente sanitaria (opcional)
- 10 Colector
- 11 Radiador (suministro independiente)
- 12 Válvula de expansión electrónica
- 13 Válvula de by-pass (suministro independiente)
- 14 Válvula de retención del refrigerante de la unidad interior
- C1 Control remoto (maestro)
- C2 Control remoto (esclavo)
- A Lugar de instalación
- B Sala de estar

Ejemplo de aplicación con varios emisores de calor

La utilización de diferentes emisores de calor supone la utilización de diferentes puntos de referencia del agua en el sistema.

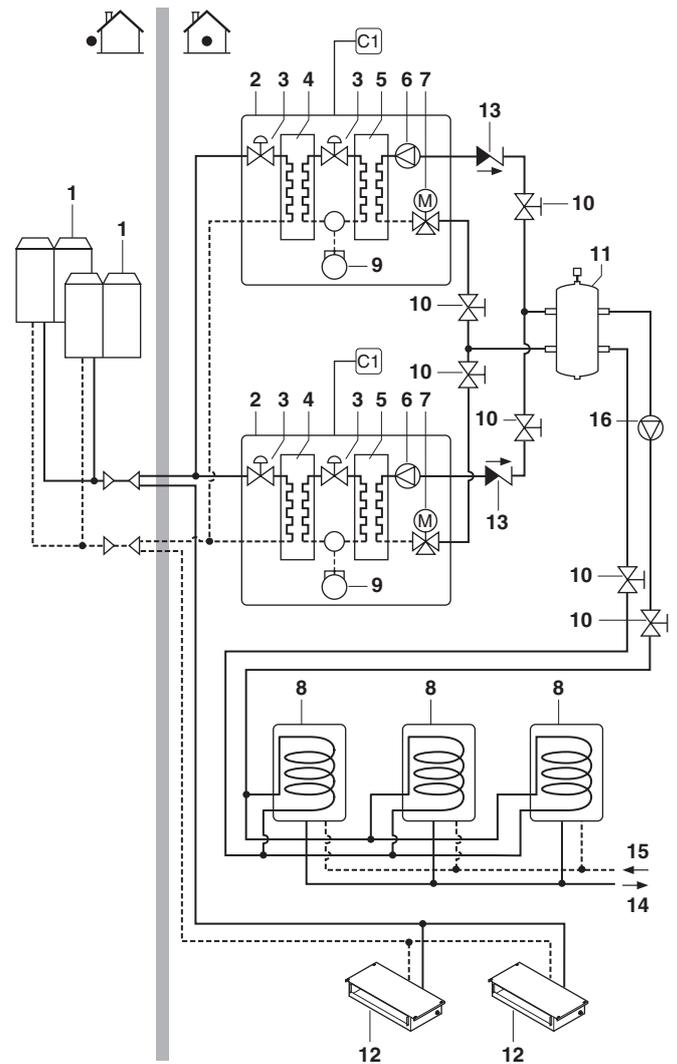
Dichas instalaciones deben llevarse a cabo mediante una botella de equilibrado y cada emisor de calor deberá disponer de una bomba específica.



- 1 Unidad exterior
- 2 Unidad interior
- 3 Válvula de expansión electrónica
- 4 Intercambiador de calor de refrigerante
- 5 Intercambiador de calor del agua
- 6 Bomba
- 7 Válvula de 3 vías motorizada (opción)
- 8 Depósito de agua caliente sanitaria (opcional)
- 9 Compresor
- 10 Válvula de cierre
- 11 Botella de equilibrado (suministro independiente)
- 12 FHL: circuito cerrado de calefacción radiante en suelos (suministro independiente)
- 13 Válvula de cierre (suministro independiente)
- 14 Válvula de by-pass (suministro independiente)
- 15 FCU: unidad fancoil (suministro independiente)
- 16 Válvula de cierre (suministro independiente)
- 17 Radiador (suministro independiente)
- 18 Válvula de mezcla (suministro independiente)
- 19 Bomba (suministro independiente)
- 20 Válvula antirretorno (suministrada independientemente)
- C1 Mando a distancia
- TRD1 Dispositivo reductor de temperatura 1 (suministro independiente)
- TRD2 Dispositivo reductor de temperatura 2 (suministro independiente)

Consulte el capítulo "9.7. Control de puntos de referencia múltiples" en la página 42 para obtener más información sobre la configuración del sistema.

Conexión de varias cajas hidráulicas al depósito de agua caliente sanitaria



- 1 Unidad exterior
- 2 Unidad interior
- 3 Válvula de expansión electrónica
- 4 Intercambiador de calor de refrigerante
- 5 Intercambiador de calor del agua
- 6 Bomba
- 7 Válvula de 3 vías motorizada (opción)
- 8 Depósito de agua caliente sanitaria (suministro independiente)
- 9 Compresor
- 10 Válvula de cierre (suministrada independientemente)
- 11 Botella de equilibrado (suministro independiente)
- 12 Unidad interior VRV DX
- 13 Válvula antirrábico (suministro independiente)
- 14 Salida del agua caliente sanitaria
- 15 Entrada del agua caliente sanitaria
- 16 Bomba (suministro independiente)
- C1 Controlador remoto

7. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD

7.1. Selección del lugar de instalación



ADVERTENCIA

Asegúrese de que dispone de las medidas necesarias para evitar que la unidad sea refugio de pequeños animales. Los animales pequeños pueden provocar averías, humo o fuego si tocan las partes eléctricas. Recuerde al cliente que debe mantener limpio el espacio que rodea a la unidad.

Precauciones generales sobre la ubicación de la instalación

Seleccione un emplazamiento para la instalación que cumpla los siguientes requisitos:

- Los cimientos deben ser lo suficientemente fuertes como para soportar el peso de la unidad. El suelo debe ser plano para evitar vibraciones y ruido y ser lo suficientemente estable, especialmente cuando el depósito de agua caliente sanitaria opcional se monte encima de la unidad.
- El espacio alrededor de la unidad es el adecuado para el mantenimiento y el servicio (consulte a "[Espacio de servicio de la unidad](#)" en la página 16).
- El espacio que rodea la unidad permitirá una suficiente circulación de aire.
- No debe haber peligro de incendio debido a fugas de gas inflamable.
- El equipo no está previsto para su uso en atmósferas potencialmente explosivas.
- Seleccione la ubicación de la unidad de tal forma que el sonido generado por la unidad no moleste a nadie y que cumpla la legislación aplicable.
Si el sonido se mide en las condiciones de instalación reales, el valor medido será mayor que el nivel de presión sonora mencionado en el apartado "[13. Especificaciones de la unidad](#)" en la página 54 debido al ruido del entorno y a las reflexiones sonoras.
Seleccione la ubicación de instalación con cuidado y no instale la unidad en entornos sensibles al sonido (por ejemplo, sala de estar, dormitorio, ...).
- Todos los tramos de tuberías y distancias deben tenerse en cuenta (para conocer los requisitos de la distancia de tuberías para el refrigerante, consulte el manual de instalación de la unidad de exterior).

Requisito	Valor
Distancia máxima admisible entre el depósito de agua caliente sanitaria y la unidad interior (sólo para instalaciones con depósito de agua caliente sanitaria).	10 m



INFORMACIÓN

Si la instalación viene equipada con un depósito de agua caliente sanitaria (opcional) consulte el manual de instalación del depósito de agua caliente sanitaria.

- Procure que en caso de fuga el agua no pueda causar daños al espacio de instalación y a todo lo que le rodea.
- Lugar de instalación libre de escarcha.
- Asegúrese de que se toman las precauciones suficientes, conforme a las regulaciones aplicables, en caso de fuga de refrigerante.
- Cuando se instala la unidad en una habitación pequeña, tome medidas para impedir que la concentración de refrigerante exceda los límites de seguridad permitidos en el caso de una fuga de refrigerante.



ADVERTENCIA

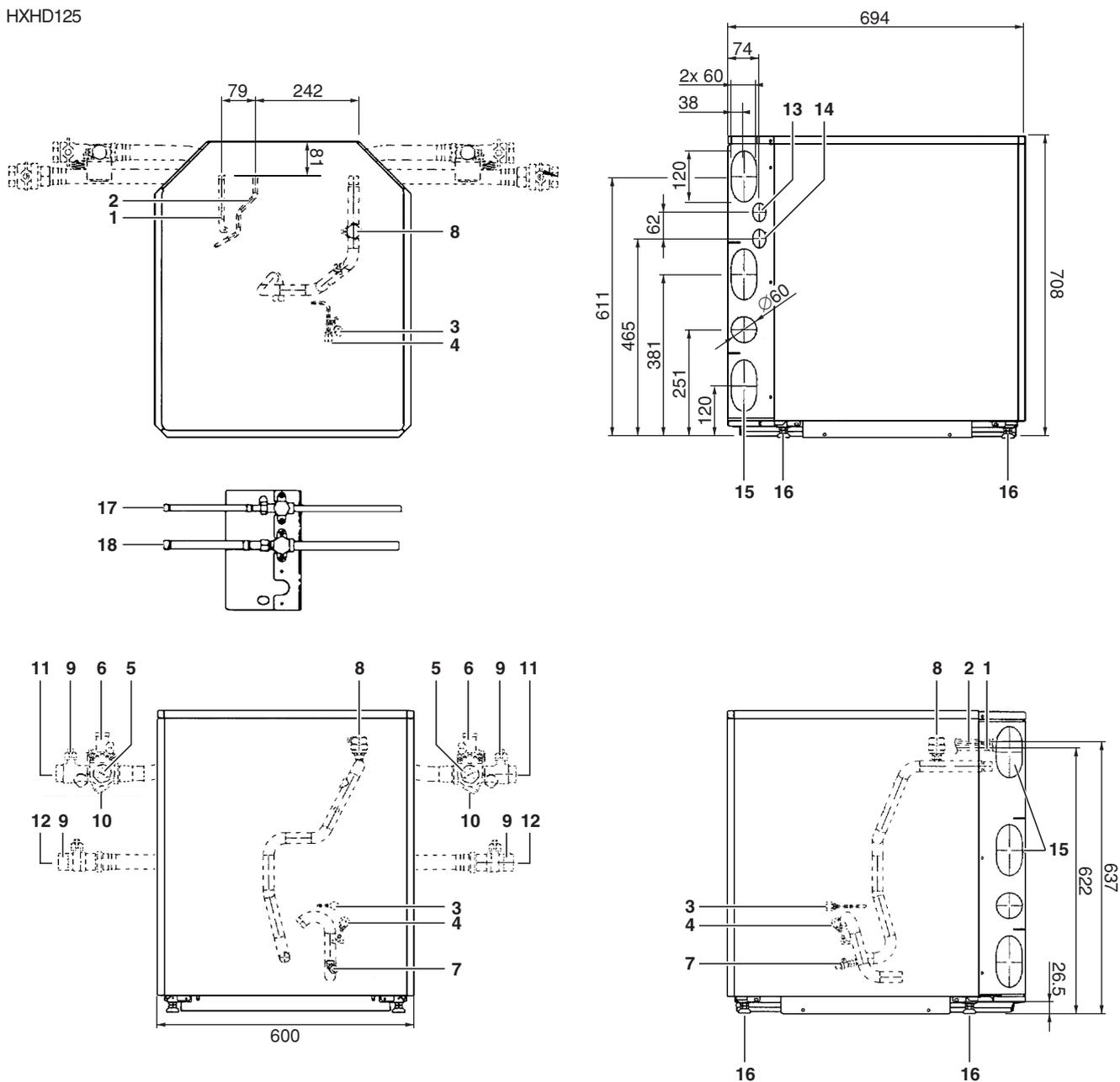
Las concentraciones de refrigerante excesivas en una habitación cerrada pueden derivar en una deficiencia de oxígeno.

- No se suba ni permanezca encima de la unidad.
- No coloque ningún objeto ni equipo en la placa superior de la unidad.
- No instale la unidad en sitios que se utilicen normalmente como lugares de trabajo. En caso de trabajos de construcción donde se genera mucho polvo, cubra la unidad.
- No instale a unidad en lugares con alta humedad (por ejemplo, el cuarto de baño) (humedad máxima (HR)=85%).

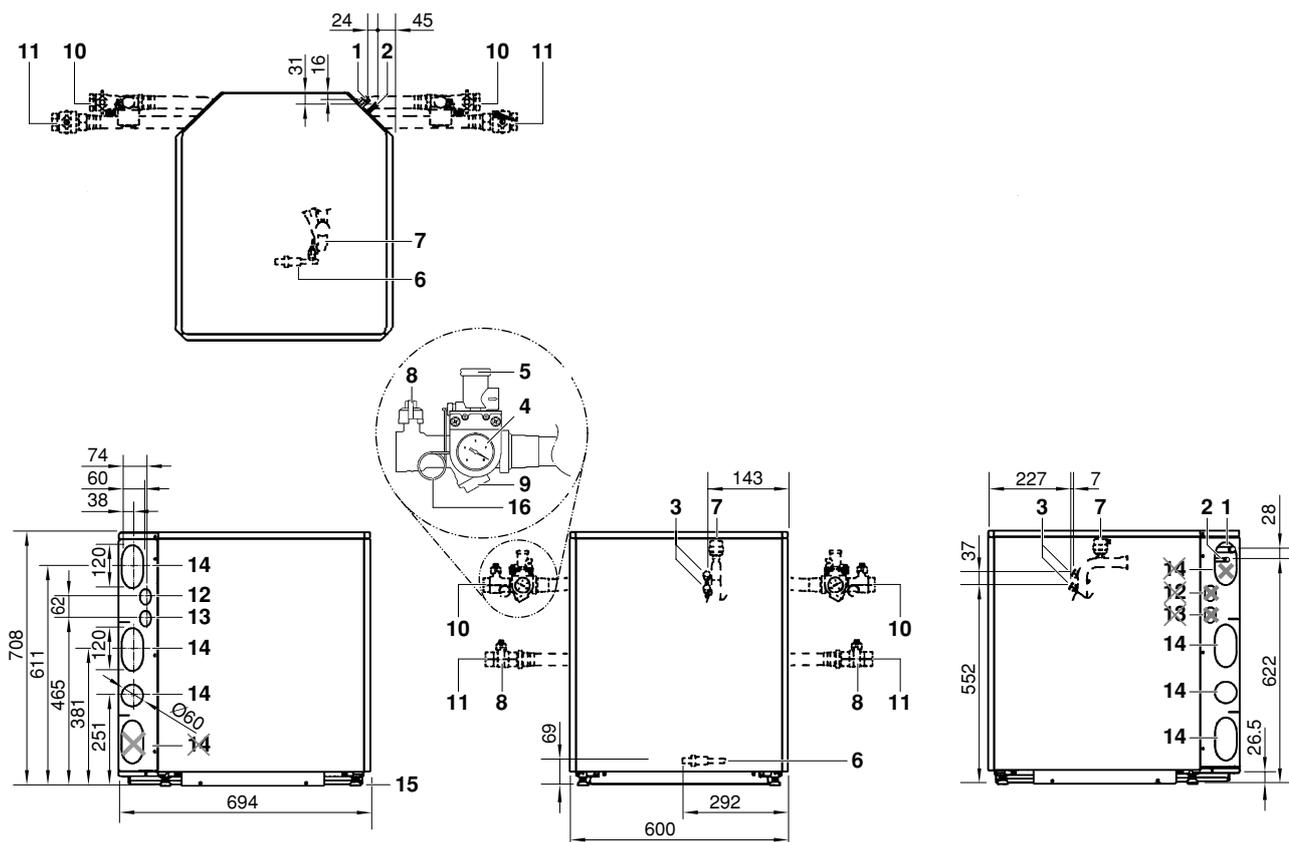
7.2. Dimensiones y espacio para mantenimiento

Dimensiones de la unidad

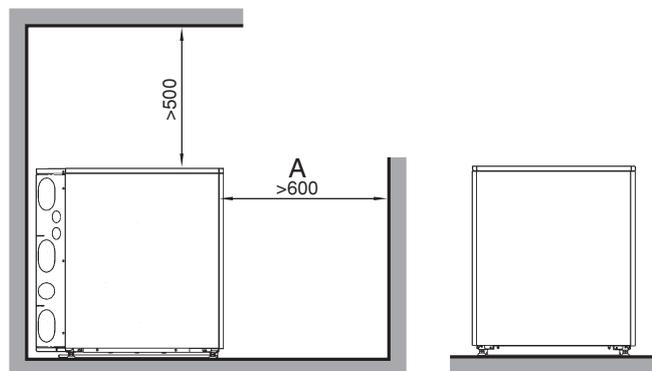
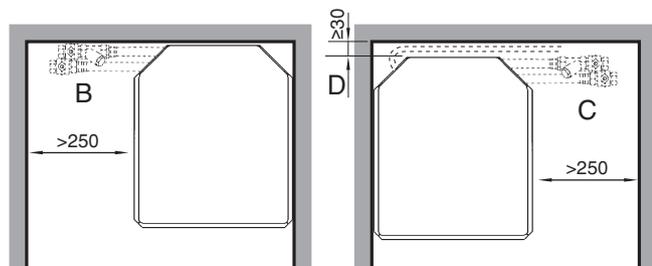
HXHD125



- 1 Conexión de tubería, soldada $\varnothing 12,7$ (R410A) HP/LP
- 2 Conexión de tubería de líquido, soldada $\varnothing 9,52$ (R410A)
- 3 Puertos de servicio R134a de 5/16" abocardado (baja)
- 4 Puertos de servicio R134a de 5/16" abocardado (alta)
- 5 Manómetro
- 6 Válvula de alivio
- 7 Circuito de agua de la válvula de drenaje
- 8 Purga de aire
- 9 Válvulas de cierre
- 10 Filtro de agua
- 11 Conexión de entrada de agua G1" (hembra)
- 12 Conexión de salida de agua G1" (hembra)
- 13 Entrada del cableado de control (orificio ciego $\varnothing 37$)
- 14 Entrada del cableado de alimentación (orificio ciego $\varnothing 37$)
- 15 Orificio de ciego para tuberías de refrigerante y de agua
- 16 Pies niveladores
- 17 Válvula de retención de líquido, soldada $\varnothing 9,52$ (R410A)
- 18 Válvula de retención, soldada $\varnothing 12,7$ (R410A) HP/LP



- 1 Válvula de purga de aire
El aire que quede retenido en el circuito de agua se eliminará automáticamente a través de la válvula de purga de aire.
- 2 Sensores de temperatura (termistores)
Los sensores de temperatura determinan la temperatura del agua y del refrigerante en varios puntos del circuito.
- 3 Caja de conexiones
La caja de interruptores alberga los principales componentes electrónicos y eléctricos de la unidad interior.
- 4 Intercambiadores de calor
- 5 Conexión del líquido refrigerante R410A
- 6 Conexión del gas refrigerante R410A
- 7 Válvulas de cierre
Las válvulas de cierre de las conexiones de entrada y de salida del agua permiten aislar el lado del circuito de agua de la unidad interior del lado del circuito de agua residencial. Esto facilita el drenaje y la limpieza del filtro de la unidad interior.
- 8 Conexión para la entrada del agua
- 9 Conexión para la salida del agua
- 10 Válvula de drenaje
- 11 Filtro de agua
El filtro de agua elimina la suciedad del agua para impedir que se produzcan daños en la bomba o evitar atascos en el intercambiador de calor. El filtro de agua deberá limpiarse regularmente. Consulte "11.1. Actividades de mantenimiento" en la página 49.
- 12 Depósito de expansión (12 l)
- 13 Manómetro
Mediante el manómetro es posible leer la presión del agua que circula por el circuito de agua.
- 14 Bomba
La bomba hace circular el agua por el circuito de agua.
- 15 Válvula de alivio de presión
La válvula de alivio de presión impide que la presión del agua supere el nivel máximo admisible en el circuito de agua del sistema abriéndose a 3 bar y descargando un poco de agua.
- 16 Puertos de servicio R134a
- 17 Compresor
- 18 Acumulador
- 19 Válvula de 3 vías motorizada (opcional) (se suministra con el depósito de agua caliente sanitaria EKHTS*)
La válvula de 3 vías motorizada controla si la salida de agua se utiliza para calefacción para habitaciones o para el depósito de agua caliente sanitaria.
- 20 Válvula de 4 vías
- 21 Desconexión por accionamiento de la protección térmica
- 22 Válvula de expansión electrónica
- 23 Pieza en T (opcional) (suministrada con el depósito de agua caliente sanitaria EKHTS*)



- A** Espacio necesario para la extracción de la caja de interruptores
B Instalación izquierda (vista superior)
C Instalación derecha (vista superior)
D Espacio necesario para el cableado (en caso de instalación hacia la derecha)

7.3. Inspección, manipulación y desembalaje de la unidad

- Se debe comprobar la unidad en el momento de su entrega e informar inmediatamente sobre cualquier daño al agente de reclamaciones y al transportista.
- Para evitar daños durante el transporte, traslade la unidad lo más cerca posible de su lugar de instalación en el embalaje original.
- La unidad interior debe extraerse de su embalaje conforme a las instrucciones de la hoja de desembalaje.
- Compruebe todos los accesorios se adjuntan con la unidad interior (consulte "4. Accesorios" en la página 4).



ADVERTENCIA

Desmante y deseche las bolsas de embalaje de plástico para que los niños no jueguen con ellas. Los niños que juegan con bolsas de plástico corren peligro de muerte por asfixia.

7.4. Instalación de la unidad



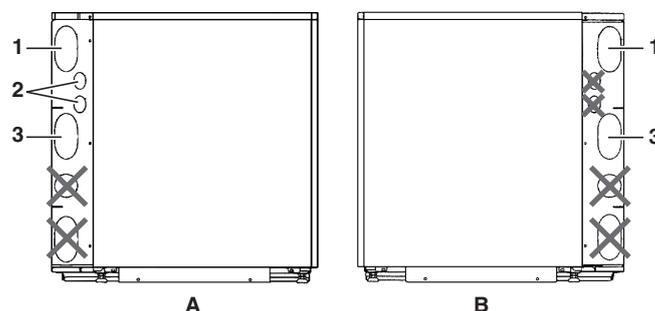
INFORMACIÓN

La instalación debe correr a cargo de un instalador y los materiales y la instalación deben ajustarse a la legislación en vigor. En Europa, la norma de referencia es la EN378.

Preparación antes de la instalación en la ubicación definitiva

Tras desembalar la unidad y antes de instalarla en su posición definitiva, es necesario realizar los siguientes preparativos:

- Abra la unidad
Consulte "5.1. Apertura de la unidad" en la página 4.
- Abra los orificios de salida necesarios.
Esta instrucción de instalación consta de la instalación de
 - tubería del refrigerante,
 - tubería del agua y
 - cableado eléctrico.
 Para cada una de estas instalaciones se prevé un orificio ciego en la parte trasera de la unidad:



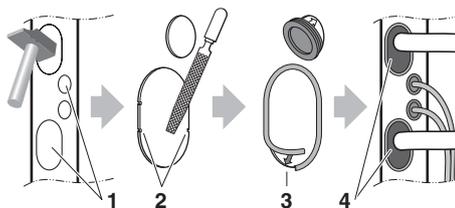
- A** Instalación a izquierdas
B Instalación a derechas
- 1 Orificio ciego para tuberías de refrigerante
 - 2 Orificio ciego para el cableado eléctrico
 - 3 Orificio ciego para tuberías de agua



AVISO

- Se proporcionan orificios ciegos en ambos lados de la unidad. Preste atención para abrir los orificios correctos en función de la ubicación de la instalación.
- La tubería de refrigerante y la tubería de agua deben ir por orificios diferentes.
- El cableado eléctrico debe entrar siempre en la unidad por los orificios ciegos superiores en el lado izquierdo de la unidad (consulte la imagen anterior).
- NO utilice los orificios ciegos inferiores.

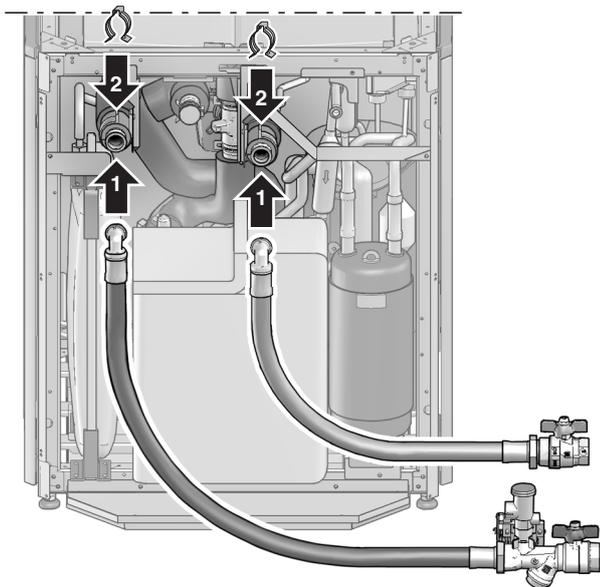
Para perforar un orificio ciego, hágalo con un martillo, elimine las rebabas e instale el ojal suministrado (consulte "4. Accesorios" en la página 4).



- 1 Orificio ciego
- 2 Rebaba
- 3 Ojal
- 4 Masilla o material aislante (suministro independiente)

- Antes de la instalación en su posición definitiva, se aconseja conectar los tubos flexibles del agua y los tubos del refrigerante a la unidad (entregados como accesorios).
- Extraiga todos los accesorios de la unidad de entrada.

- Conecte los tubos flexibles a la conexión de la unidad de interior.



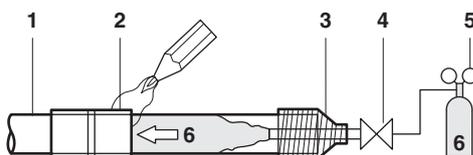
- Instalación de tubos auxiliares para las tuberías de refrigerante. Dependiendo de la conexión (izquierda o derecha), se entregan diferentes tubos auxiliares con la unidad (consulte "4. Accesorios" en la página 4). Las tuberías de refrigerante deben estar cobresoldadas.



AVISO

Advertencia para la cobresoldadura.

- Asegúrese de insuflar nitrógeno al realizar la cobresoldadura. Si sopla con nitrógeno evitará la formación de abundantes capas de oxidación en el interior de la tubería. Una película oxidada afecta negativamente a las válvulas y compresores del sistema de refrigeración e impide el funcionamiento adecuado.
- La presión del nitrógeno debe ajustarse a 0,02 MPa; es decir, lo suficiente para que pueda sentirlo en la piel, con una válvula reductora de presión.



- 1 Tubería del refrigerante
- 2 Parte a cobresoldar
- 3 Conexión
- 4 Válvula manual
- 5 Válvula reductora
- 6 Nitrógeno

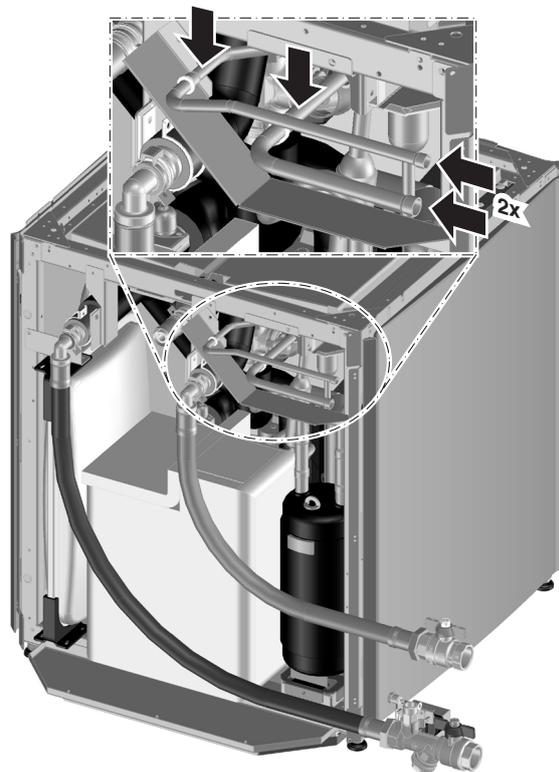
- No utilice antioxidantes al cobresoldar las juntas. Los residuos pueden atascar las tuberías y averiar los equipos.
- No utilice fundente al cobresoldar tuberías de refrigerante entre superficies de cobre. Utilice aleación de relleno de cobresoldadura de cobre fosforoso (BCuP) que no requiere fundente.
- El fundente tiene una influencia muy negativa sobre los sistemas de tuberías de refrigerante. Por ejemplo, si se usa fundente con base de cloro, provocará la corrosión de la tubería o bien, en particular si el fundente contiene flúor, deteriorará el aceite refrigerante.



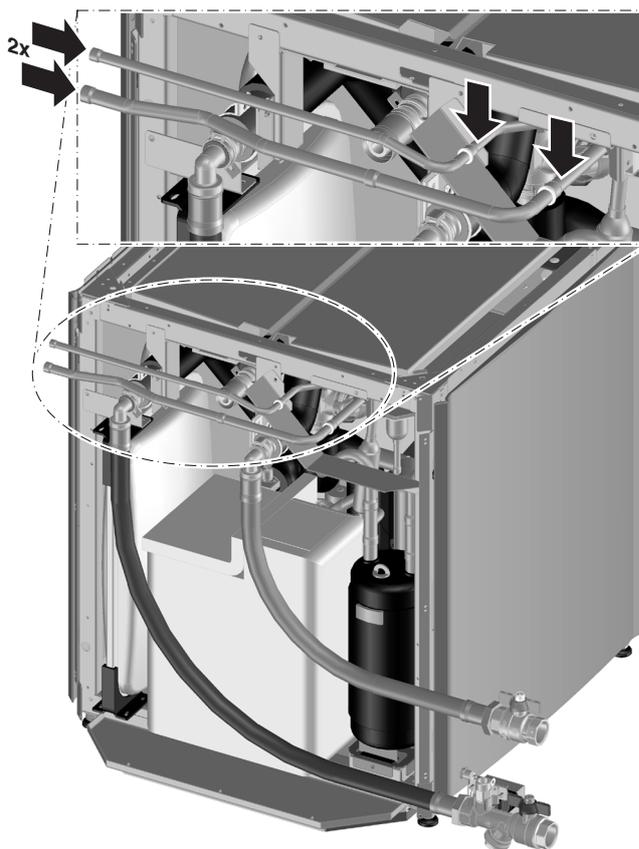
INFORMACIÓN

La placa posterior no se muestra en la ilustración, pero no es necesaria para extraer la placa posterior de la instalación.

Fijación de la tubería en caso de conexión a la izquierda



Fijación de la tubería en caso de conexión a la derecha



- Coloque la unidad en una ubicación de instalación apropiada.

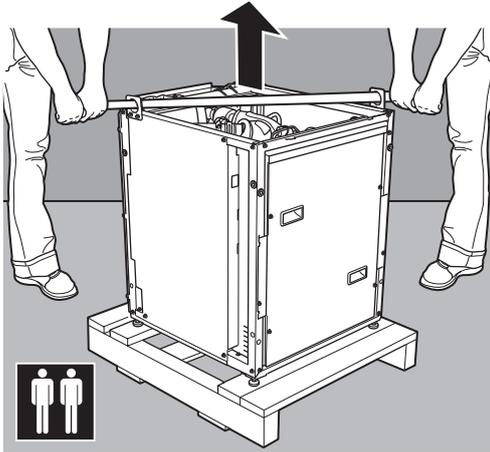


PRECAUCIÓN

Son necesarias dos personas como mínimo para levantar la unidad.

Modelo	Peso (kg)
HXHD125	116
HXHD200	145

Utilice las placas suministradas con la unidad (bolsa de accesorios) para levantarla.



- Nivele la unidad en una posición estable mediante los pies niveladores.

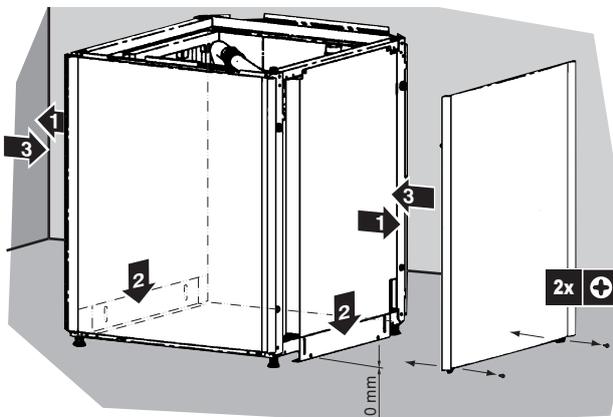


INFORMACIÓN

La ubicación de instalación estándar del depósito de agua caliente sanitaria opcional es sobre la unidad interior.

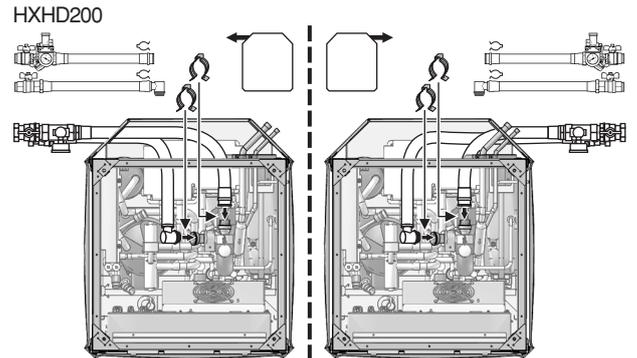
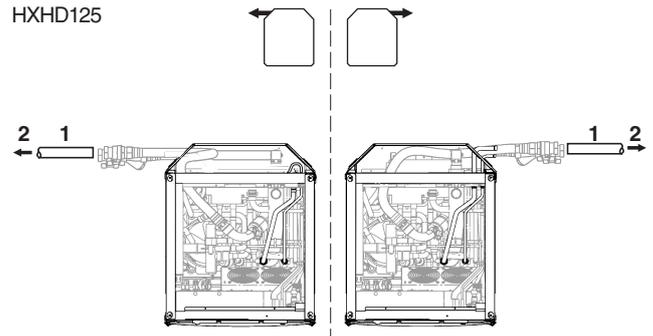
Si el espacio para mantenimiento a la izquierda y/o derecha está limitado, considere primero todos los pasos de instalación del módulo del depósito.

- Empuje las bandas amortiguadoras contra el suelo y fije las placas laterales con los tornillos adecuados.



- Cierre el panel(es) amortiguador(es) de sonido y el panel(es) decorativo(s) que estarán en el lado de la pared y cuya fijación no es posible después de haber instalado la unidad en su ubicación final.

Deben realizarse conexiones de agua. Los tubos flexibles conectados deben estarlo a las tuberías que llevan a los emisores de calor de la siguiente forma:



- 1 Tuberías de obra
- 2 A los emisores de calor



AVISO

Procure no deformar las tuberías de la unidad al emplear excesiva fuerza durante la conexión de los tubos. La deformación de los tubos puede causar que la unidad no funcione adecuadamente.

La entrada de aire o polvo en el circuito de agua puede ocasionar problemas. Por lo tanto, tenga siempre en cuenta lo siguiente cuando conecte el circuito de agua:

- Utilice solamente tubos limpios.
- Mantenga el extremo del tubo hacia abajo cuando quite las rebabas.
- Cubra el extremo del tubo cuando lo inserte a través de la pared para que no entren el polvo y la suciedad.
- Utilice un buen producto sellante para sellar las conexiones.
- Si las tuberías instaladas no son de latón, asegúrese de aislar los dos materiales entre sí para evitar la corrosión galvánica.
- Como el latón es un material dúctil, utilice una herramienta adecuada para conectar el circuito de agua. Una herramienta inadecuada causaría daños en las tuberías.



AVISO

- Esta unidad sólo se debe utilizar en circuitos de agua cerrados. La aplicación en un circuito de agua abierto puede llevar a una corrosión excesiva de las conducciones de agua.
- No utilice nunca componentes revestidos de Zn en el circuito de agua. Estas partes pueden sufrir una corrosión excesiva debido al uso de tuberías de cobre en el circuito interno de agua de la unidad.



INFORMACIÓN

Cuando se utilice una válvula de 3 vías o una válvula de 2 vías en el circuito de agua, el tiempo de conmutación máximo de la válvula debe ser inferior a 60 segundos.

Precauciones al conectar la tubería de campo y al respecto del aislamiento

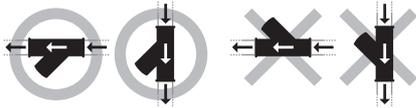
Se debe aislar el circuito de agua completo, incluyendo todos los tubos, para evitar la reducción de la capacidad de calefacción.

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



AVISO

- Considere detenidamente la ubicación de instalación del tubo de entrada de agua flexible.
- En función de la dirección del flujo de agua, el filtro de agua debe colocarse tal y como se muestra en la figura.



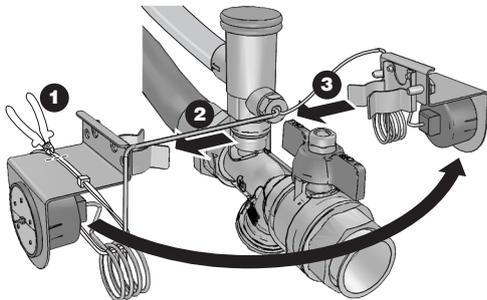
- Disponga un espacio suficiente que permita acceder fácilmente a la limpieza del filtro de agua y a la comprobación de funcionamiento normal de la válvula de seguridad.
- Disponga una manguera flexible para la válvula de alivio de presión (suministrada independientemente).
- Considere apoyar el tubo de entrada de agua y el tubo de salida de agua para que la tubería en la obra no esté demasiado tensa.



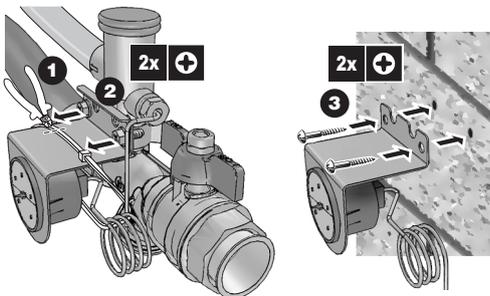
AVISO

Es importante que el manómetro esté siempre bien visible. La posición del manómetro puede cambiarse tal y como se muestra en la figura de abajo. Asegúrese de que el tubo capilar no entre en contacto con bordes afilados y evite la curvatura del tubo capilar lo máximo posible.

- Cambie a posición del manómetro cuando la tubería se encuentre en el lado izquierdo de la unidad



- Montaje del manómetro contra la pared (los 2 tornillos se suministran independientemente).



Fije las conexiones de refrigerante de la unidad interior

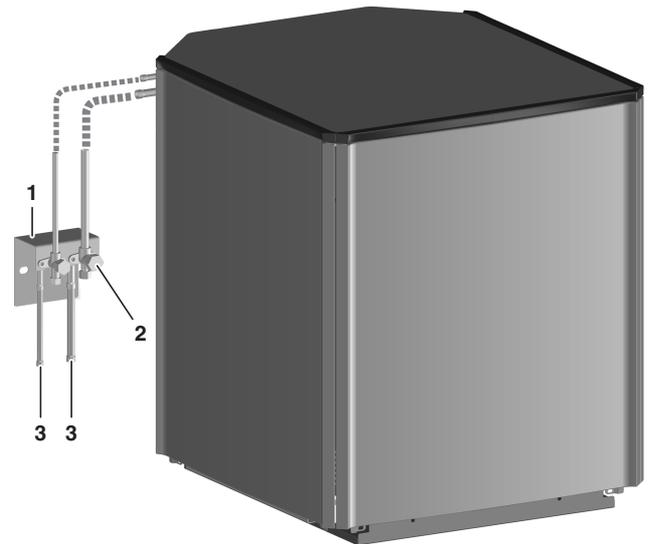


INFORMACIÓN

Para fines de mantenimiento, puede ser necesaria para evacuar el circuito de refrigerante. Por lo tanto, las válvulas de cierre se consideran accesorios u opciones disponibles a través de otros fabricantes.

Estas válvulas de retención deben instalarse cerca de la unidad en un lugar accesible (cuando se requiere el servicio las válvulas de retención deben estar cerradas y conectado el equipo para la recuperación/creación de vacío).

Decida si instalar las válvulas de retención y colocar las válvulas de retención en la pared con la placa de soporte.



- 1 Placa de soporte
- 2 Válvula de cierre
- 3 A la unidad de exterior

- Finalice el trabajo de la tubería de refrigerante (conecte la tubería de refrigerante preparada al tramo procedente de la unidad de exterior). Consulte las precauciones anteriores referidas a la cobresoldadura en el manual de instalación de la unidad de exterior.



INFORMACIÓN

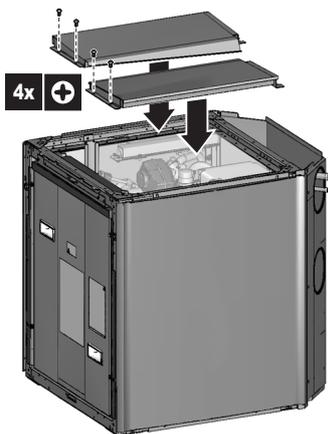
Sólo deben conectarse 2 tuberías (de líquido y gas HP/LP).

Cierre a unidad

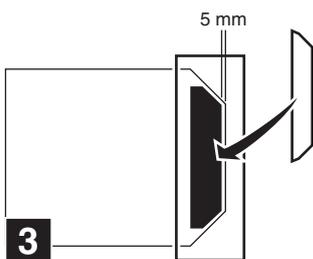
- 1 Coloque al placa inferior amortiguadora de sonido en la parte inferior de la unidad y fíjela con los tornillos apropiados.



- 2 Fije el panel superior en la unidad mediante los tornillos apropiados.



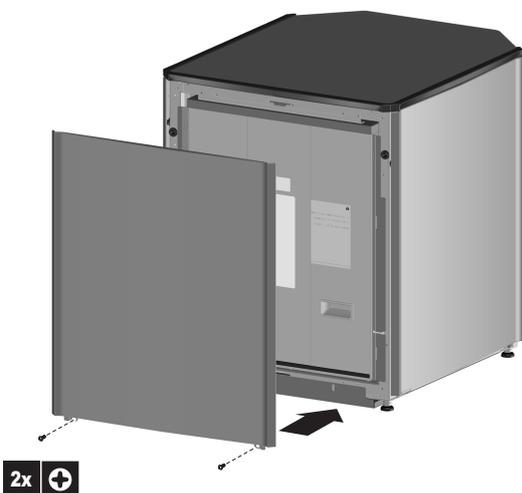
- 3 Pegue el material aislante (accesorio) de la placa superior en el interior del panel decorativo superior tal y como se muestra en la figura de abajo.



- 4 Fije el panel decorativo superior en la parte superior de la unidad mediante los tornillos apropiados. N caso de que esté instalado el depósito de agua caliente sanitaria (opcional), consulte el manual de instalación del depósito de agua sanitaria.



- 5 Fije el panel(es) decorativo(s) delantero y lateral restante en la unidad mediante los tornillos apropiados.



7.5. Prueba de fugas y vacío del circuito R410A

Cuando la unidad de interior se alimenta antes de terminar el trabajo de cobresoldadura y de las tuberías de refrigerante en el lado del R410A, debe aplicarse un ajuste especial para abrir todas las válvulas antes de poder iniciar el vaciado. Consulte también el manual de instalación de la unidad de exterior para obtener más detalles y "11.2. Vaciado/recuperación y mantenimiento en el lado del refrigerante" en la página 50.

7.6. Tubería del agua

La unidad está equipada con una entrada y una salida de agua que se conectan al circuito de agua. Este circuito debe proporcionarlo un instalador y debe cumplir con la legislación vigente aplicable.



AVISO

Esta unidad sólo se debe utilizar en circuitos de agua cerrados. La aplicación en un circuito de agua abierto puede llevar a una corrosión excesiva de las conducciones de agua.

Para conocer las precauciones acerca del diseño del circuito del agua, consulte "6. Diseño del circuito del agua" en la página 9.

Comprobación del volumen de agua y de la presión de carga inicial del depósito de expansión

El recipiente de expansión de la unidad evita que la presión del sistema aumente debido a las diferencias de temperatura.

La unidad HXHD125 está equipada con un depósito de expansión de 7 l en el que se puede cargar la presión de carga inicial (la presión de carga inicial por defecto es de 1 bar).

La unidad HXHD200 está equipada con un depósito de expansión de 12 l en el que se puede cargar la presión de carga inicial (la presión de carga inicial por defecto es de 1 bar).

Para asegurar el buen funcionamiento de la unidad podría ser necesario ajustar la presión de carga inicial del depósito de expansión y se deberá comprobar el volumen máximo y mínimo del agua.

- 1 Asegúrese de que caudal de agua total en la instalación, excluyendo el caudal de agua interno de la unidad sea de 20 l como mínimo.



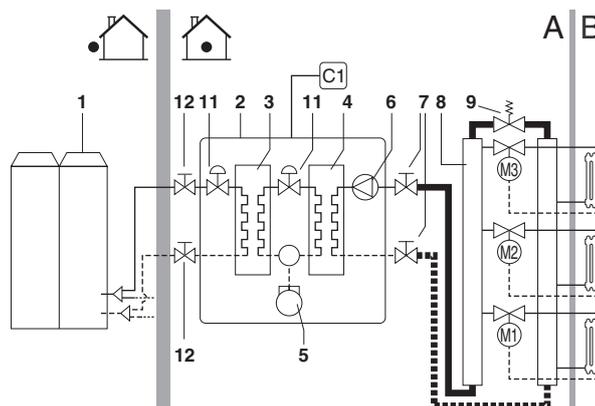
En la mayoría de los equipos, el volumen total de agua alcanzará unos resultados satisfactorios.

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



Cuando la circulación en cada lazo de calefacción para habitaciones/radiador es controlada mediante válvulas de control remoto es importante mantener un caudal mínimo de agua de 20 l incluso si las válvulas están cerradas.

Ejemplo



1	Unidad exterior	10	Radiador (suministro independiente)
2	Unidad interior	11	Válvula de expansión electrónica
3	Intercambiador de calor de refrigerante	C1	Controlador remoto
4	Intercambiador de calor del agua	M1...M3	Válvula motorizada individual para controlar los radiadores de lazo (suministro independiente)
5	Compresor		
6	Bomba	T1...T3	Termostato de la habitación individual (suministro independiente)
7	Válvula de cierre		
8	Colector (suministro independiente)	A	Espacio para la instalación
9	Válvula de bypass (suministro independiente)	B	Sala de estar

HXHD200

Diferencia de altura de instalación ^(a)	Volumen de agua	
	65°C ≤270 l 80°C ≤180 l	65°C >270 l 80°C >180 l
≤7 m	No se requiere ajuste de presión de carga inicial.	Acciones requeridas: <ul style="list-style-type: none"> se debe reducir la presión de carga inicial; calcule la presión de carga inicial requerida conforme a las instrucciones del apartado "Cálculo de la presión de carga inicial del depósito de expansión" compruebe si el volumen de agua es inferior al volumen máximo admisible (utilice el siguiente gráfico)
>7 m	Acciones requeridas: <ul style="list-style-type: none"> se debe aumentar la presión de carga inicial; calcule la presión de carga inicial requerida conforme a las instrucciones del apartado "Cálculo de la presión de carga inicial del depósito de expansión" compruebe si el volumen de agua es inferior al volumen máximo admisible (utilice el siguiente gráfico) 	El depósito de expansión de la unidad es demasiado pequeño para la instalación.

2 Mediante la siguiente tabla y las instrucciones que aparecen a continuación compruebe si la presión de carga inicial del depósito de expansión necesita ajuste y si el volumen total de agua en la instalación está por debajo del volumen de agua máximo admisible.

HXHD125

Diferencia de altura de instalación ^(a)	Volumen de agua	
	65°C ≤150 l 80°C ≤100 l	65°C >150 l 80°C >100 l
≤7 m	No se requiere ajuste de presión de carga inicial.	Acciones requeridas: <ul style="list-style-type: none"> se debe reducir la presión de carga inicial; calcule la presión de carga inicial requerida conforme a las instrucciones del apartado "Cálculo de la presión de carga inicial del depósito de expansión" compruebe si el volumen de agua es inferior al volumen máximo admisible (utilice el siguiente gráfico)
>7 m	Acciones requeridas: <ul style="list-style-type: none"> se debe aumentar la presión de carga inicial; calcule la presión de carga inicial requerida conforme a las instrucciones del apartado "Cálculo de la presión de carga inicial del depósito de expansión" compruebe si el volumen de agua es inferior al volumen máximo admisible (utilice el siguiente gráfico) 	El depósito de expansión de la unidad es demasiado pequeño para la instalación.

(a) Diferencia de altura de instalación: diferencia de altura (m) entre el punto más alto del circuito de agua y la unidad interior. Si la unidad está situada en el punto más alto de la instalación se considera que la altura de la instalación es de 0 m.

Cálculo de la presión de carga inicial del depósito de expansión

La presión de carga inicial (Pg) a ajustar depende de la diferencia de instalación máxima (H) y se calcula como se muestra a continuación:

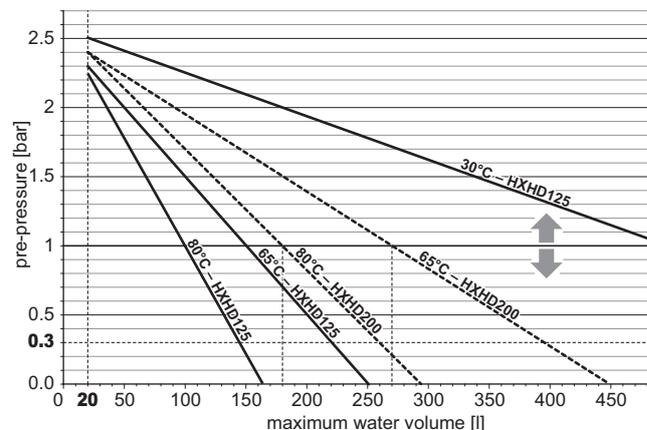
$$Pg = (H/10 + 0.3) \text{ bar}$$

Comprobación del volumen de agua máximo admisible

Para obtener el volumen de agua máximo admisible en todo el circuito proceda del siguiente modo:

- 1 Calcule el volumen de agua máximo para la presión de carga inicial (Pg) obtenida, utilizando el siguiente gráfico.
- 2 Compruebe si el volumen total de agua en todo el circuito de agua es inferior a este valor.

Si no es así, esto significa que el depósito de expansión del interior de la unidad interior es demasiado pequeño para la instalación.



- pre-pressure = presión de carga inicial
- maximum water volume = volumen máximo de agua
- ↑ = aumentar la presión de carga inicial del depósito de expansión
- ↓ = reducir la presión de carga inicial del depósito de expansión

Ejemplo 1

La unidad interior está instalada 5 m debajo del punto más alto del circuito de agua. El volumen total de agua en el circuito de agua es de 100 l.

En este ejemplo no se requiere realizar ninguna acción o ajuste.

Ejemplo 2

La unidad interior está instalada en el punto más alto del circuito de agua. El volumen total de agua en el circuito de agua es de 380 l.

Resultado:

- Como 380 l es un volumen superior a 180 l o 270 l, deberá reducirse la presión de carga inicial (consulte la tabla de arriba).
- La presión de carga inicial requerida es de:
 $P_g = (H/10 + 0.3) \text{ bar} = (0/10 + 0.3) \text{ bar} = 0,3 \text{ bar}$
- El volumen de agua máximo correspondiente se puede leer a partir del gráfico: aproximadamente 380 l para el agua de salida de 65°C y aproximadamente 250 l para el agua de salida de 80°C.
- En el caso de agua de salida de 65°C puesto que el volumen total de agua (380 l) es inferior al volumen de agua máximo (380 l), el depósito de expansión es suficiente para la instalación.
En el caso de agua de salida de 80°C puesto que el volumen total de agua (380 l) es superior al volumen de agua máximo (250 l) del depósito de expansión, debe instalarse un depósito de expansión adicional.

Ajuste de la presión de carga inicial del depósito de expansión

Si es necesario cambiar la presión de carga inicial preajustada del depósito de expansión (1 bar), tenga presente las siguientes directrices:

- Utilice sólo nitrógeno seco para ajustar la presión de carga inicial del depósito de expansión.
- Si el depósito de expansión no se ajusta adecuadamente, la presión de carga inicial causará un fallo de funcionamiento del sistema. Por lo tanto, la presión de carga inicial sólo deberá ser ajustada por un instalador autorizado.

Para poder ajustar la presión de carga inicial del depósito de expansión, la caja de interruptores debe extraerse de la unidad. La manera de hacerlo se explica en el capítulo "12.2. Apertura de la unidad" en la página 51.



INFORMACIÓN

Para ajustar la presión previa, el recipiente de expansión debe poder accederse desde el frontal o la derecha.

Carga de agua

- 1 Conecte el suministro de agua a la válvula de llenado (suministrada independientemente).
- 2 Asegúrese de abrir la purga de aire automática.
- 3 Cuando se utiliza un depósito, se necesita instalar una válvula de 3 vías (consulte el manual del depósito de agua caliente sanitaria para obtener detalles al respecto).
- 4 Llene agua hasta que el manómetro indique una presión de 2,0 bares aproximadamente.
Purgue la máxima cantidad de aire del circuito mediante las válvulas de purga de aire.



AVISO

- Durante el llenado podría no ser posible eliminar todo el aire del sistema. El aire residual se eliminará a través de las válvulas de purga automática de aire durante las primeras horas de funcionamiento del sistema. Es posible que sea necesario rellenar agua posteriormente.
La operación de bombeo para purgar el aire del sistema es posible a través de ajustes de campo. Consulte los ajustes de campo "[E-04] Funcionamiento solo bomba" en la página 37 para obtener más detalles.
- La presión del agua indicada en el manómetro variará en función de la temperatura del agua (mayor presión cuanto mayor sea la temperatura del agua). No obstante, la presión del agua permanecerá siempre por encima de 1 bar para evitar que el aire penetre en el circuito.
- La unidad podría eliminar algo del agua sobrante a través de la válvula de alivio de presión.
- La calidad del agua debe cumplir los requisitos de la Directiva Europea 98/83CE.

Para el purgado final de la unidad, es necesaria el funcionamiento de la bomba. Por ello, la unidad debe instalarse finalmente.

8. TRABAJOS DE CABLEADO ELÉCTRICO

8.1. Precauciones con los trabajos de cableado eléctrico



ADVERTENCIA: Instalación eléctrica

Todo el cableado de campo y los componentes deben instalarlos un instalador y deben cumplirse las normativas vigentes aplicables.



AVISO

Recomendaciones sobre trabajos de cableado eléctrico.

A las personas responsables del trabajo de cableado eléctrico:

No utilizar la unidad hasta que se termine con la tubería del refrigerante. Poner en marcha la unidad antes de que las tuberías estén listas averiará el compresor.



PELIGRO: ELECTROCUCIÓN

Consulte "2. Precauciones generales de seguridad" en la página 2.



ADVERTENCIA

- En el cableado fijo deberá incorporarse, según la reglamentación pertinente, un interruptor principal u otro medio de desconexión que tenga una separación constante en todos los polos.
- Utilice sólo cables de cobre.
- El cableado de obra debe realizarse según el diagrama de cableado suministrado con la unidad y las instrucciones proporcionadas a continuación.
- Evite que el mazo de cables quede estrujado y asegúrese de que no entra en contacto con las tuberías no aisladas ni con bordes afilados. Asegúrese de que no se aplica presión externa a las conexiones de los terminales.
- Los cables de alimentación deben fijarse con firmeza.
- Si a la fuente de alimentación le falta una fase o una fase neutra errónea, el equipo se averiará.
- Asegúrese de realizar una conexión a tierra. No conecte la unidad a una tubería de uso general, a un captador de sobretensiones o a líneas de tierra de teléfonos. Si la conexión a tierra no se ha realizado correctamente, pueden producirse descargas eléctricas.
- Asegúrese de instalar un protector de corriente de fuga a tierra de acuerdo con la legislación aplicable. Si no obedece estas indicaciones podría sufrir una electrocución o producirse un incendio.
- Asegúrese de utilizar un circuito de potencia independiente, jamás utilice una fuente de alimentación compartida por otro equipo.
- Cuando instale el disyuntor diferencial de fugas a tierra asegúrese de que es compatible con el inverter (resistente a ruidos eléctricos de alta frecuencia) para evitar la innecesaria apertura del disyuntor.
- Dado que esta unidad está equipada con un Inverter, la instalación de un condensador de avance de fase no sólo deteriorará el efecto de mejora del factor de potencia, sino que también provocará un calentamiento accidental anormal del condensador debido a ondas de alta frecuencia. Por lo tanto, nunca instale un condensador de avance de fase.
- Asegúrese de instalar los fusibles o interruptores automáticos necesarios.



AVISO

El equipo descrito en este manual puede provocar ruidos electrónicos generador por la energía de radiofrecuencia. El equipo cumple con las especificaciones diseñadas para ofrecer una protección razonable ante tales interferencias. Sin embargo, no existen garantías de que la interferencia no se produzca en una instalación concreta.

Por ello se recomienda instalar el equipo y los cables eléctricos a distancias apropiadas de los equipos de sonido, ordenadores, etc.

En circunstancias extremas deberá mantener distancias de 3 m o más y utilizar tubos de canalización para las líneas de transmisión y alimentación.



AVISO

Este es un producto de clase A. En un entorno doméstico, este producto puede provocar interferencias de radio en cuyo caso el usuario puede tener que tomar ciertas medidas.

Punto de atención respecto a la calidad de la fuente de alimentación eléctrica pública.

Este equipo cumple con:

- EN/IEC 61000-3-11⁽¹⁾ siempre que la impedancia del sistema Z_{sys} sea menor o igual a Z_{max} .
- EN/IEC 61000-3-12⁽²⁾ siempre que la potencia de corto circuito S_{sc} sea mayor o igual a valor mínimo S_{sc} .

en el punto de conexión 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 respectivamente:

- Z_{sys} menor o igual que Z_{max}
- S_{sc} mayor o igual que el valor mínimo S_{sc} .

Modelo	Z_{max} (Ω)	Valor S_{sc} mínimo
HXHD125	0,46	1459 kVA
HXHD200	—	—

(1) a Norma Técnica Europea/Internacional 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.

(2) La Norma Técnica Europea/Internacional ajusta los límites para corrientes armónicas generadas por un equipo conectado a los sistemas públicos de bajo voltaje con corriente de entrada de >16 A y ≤ 75 A por fase.

8.2. Cableado interno – Tabla de componentes

Consulte la pegatina del diagrama de cableado que se suministra con la unidad. Las abreviaturas utilizadas se relacionan a continuación:

A1P	PCB principal
A2P	PCB de la interfaz de usuario
A3P	PCB de control
A4P	PCB del Inverter
A5P	PCB de QA
A6P	PCB del filtro
A7P	* PCB de E/S digital
A8P	* PCB de demanda
A9P	PCB multi usuario
A10P	* PCB del termostato
A11P	* PCB del receptor
B1PH	Sensor de alta presión
B1PL	Sensor de baja presión
C1~C3	Condensador del filtro
C1~C3 (A4P)	Condensador de la PCB
DS1 (A*P)	Interruptor DIP
F1U	Fusible (T, 3,2 A, 250 V)
F1U (A1P,A3P,A9P)	... Fusible (T, 3,15 A, 250 V)
F1U (A6P)	Fusible (T, 6,3 A, 250 V)
F1U,F2U (A7P)	... * Fusible (5 A, 250 V)
F3U,F4U	* Fusible (T, 6,3 A, 250 V)
HAP (A*P)	LED del PCB
IPM1	Módulo de alimentación integrado
K1A~K3A	Relé de interfaz
K1E~K3E	Válvula de expansión electrónica
K*R (A*P)	Relé de la PCB
K1S~K3S	Válvula de 3 vías
K4S	# Válvula de 2 vías
M1C	Compresor
M1F	Ventilador de refrigeración de la caja de conexiones
M1P,M2P	Bomba de Inverter de CC
PC (A11P)	* Circuito de alimentación
PHC1	* Circuito de entrada del optoacoplador
PS (A*P)	Conmutador de alimentación
Q1DI,Q2DI	# Disyuntor diferencial de fugas a tierra
Q2L	Tubería de agua del protector térmico
R1,R2 (A4P)	Resistencia
R1L	Reactor
R1H (A10P)	* Sensor de humedad
R1T (R10P)	* Sensor de ambiente
R2T	* Termistor del depósito de agua caliente sanitaria
R2T	* Sensor externo (suelo o ambiente)
R3T	Termistor de líquido R410A
R4T	Termistor de agua de retorno
R5T	Termistor de agua de salida (calefacción)
R6T	Termistor de descarga
R7T	Termistor de líquido R134a
R8T	Termistor de aletas
R9T	Termistor de agua de salida (refrigeración)
R10T	Termistor de líquido (refrigeración)

R11T	Termistor de aspiración (refrigeración)
RC (A*P)	Circuito del receptor
S1PH	Presostato de alta
S1S	# Contacto de suministro eléctrico a tarifa reducida
S3S	# Punto de ajuste múltiple de entrada 1
S4S	# Punto de ajuste múltiple de entrada 2
SS1 (A1P)	Conmutador selector (emergencia)
SS1 (A2P)	Conmutador selector (maestro/esclavo)
SS1 (A7P)	* Conmutador selector
TC (A*P)	Circuito del transmisor
T1R,T2R (A*P)	Puente de diodos
T3R	Módulo de alimentación
V1C~V8C	Filtro de ruido con núcleo de ferrita
X1M~X3M	Regleta de conexiones
X1Y~X4Y	Conector
X*M (A*P)	* Regleta de conexiones de la PCB
Z1F~Z5F (A*P)	Filtro de ruido

* ... Incluido en el kit opcional
... suministro independiente



INFORMACIÓN

El esquema de cableado en la unidad de interior es solo para la unidad de interior.

Para la unidad de exterior consulte el esquema de cableado de la unidad de exterior.

8.3. Descripción general del cableado de campo del sistema

El cableado de obra consta del cableado de la fuente de alimentación, fuente de alimentación multiusuario, cableado de comunicación exterior – interior (transmisión), el cableado de la interfaz del usuario, el cableado para la conexión de opciones y accesorios de suministro independiente.



PRECAUCIÓN

- Instale con cuidado la fuente de alimentación multiusuario.
Esta fuente de alimentación garantizará el funcionamiento correcto de la unidad de exterior si un usuario cierra la fuente de alimentación. Si la fuente de alimentación multiusuario no se instala, la unidad de exterior dejará de funcionar si uno de los usuarios corta la fuente de alimentación principal.
- Si durante el servicio la fuente de alimentación principal se corta por seguridad ante posibles electrocuciones, asegúrese que también se corte la fuente de alimentación multiusuario.

8.4. Requisitos

Debe proporcionarse una fuente de alimentación (consulte la tabla siguiente) para la conexión de la unidad. La fuente de alimentación debe estar protegida con los dispositivos de seguridad necesarios, por ejemplo un interruptor principal, un fusible de acción retardada en cada fase y un disyuntor diferencial de fugas a tierra de acuerdo con la legislación aplicable.

La selección y tamaño del cableado debe realizarse de acuerdo con la legislación aplicable en base a la información mencionada en la siguiente tabla:

Elemento	Mazo de cables	Descripción	Número de conductores requerido		Corriente máxima de funcionamiento
En caso de instalación de suministro eléctrico de tarifa normal			HXHD125 1~	HXHD200 3~	
1	PS	Suministro eléctrico a tarifa normal	2+GND	4+GND	(a)
2	HV	Fuente de alimentación multiusuario ^(b)	2	NA	1 A
En caso de instalación de suministro eléctrico de tarifa reducida			HXHD125 1~	HXHD200 3~	
1	PS	Suministro eléctrico a tarifa normal	2+GND	2+GND	1,25 A
2	PS	Suministro eléctrico a tarifa reducida	2+GND	4+GND	(a)-1,25 A
3	HV	Fuente de alimentación multiusuario ^(b)	2	NA	1 A
4	LV	Cableado de transmisión (F1/F2)	2	2	(c)
5	LV	Control remoto estándar (P1/P2)	2	2	(c)
6	LV	Control remoto secundario (P1/P2) ^(b)	2	2	(c)
7	LV	Termistor del depósito de agua caliente sanitaria (R2T) ^(b)	2	2	(d)
8	LV	Señal del termostato para habitaciones externo ENCENDIDO/APAGADO ^(b)	2	2	100 mA ^(c)
9	LV	Interruptor de suministro eléctrico a tarifa reducida (S1S) ^(b)	2	2	100 mA ^(c)
10	LV	Señal de puntos de referencia múltiples 1 ^(b)	2	2	100 mA ^(c)
11	LV	Señal de puntos de referencia múltiples 2 ^(b)	2	2	100 mA ^(c)
12	HV	Válvula de 3 vías (K1S) ^(b)	3	3	(d)
13	HV	Salidas de la PCB de E/S digital ^(b)	2	2	300 mA ^(c)

PS = Alimentación eléctrica
LV = Baja tensión
HV = Alta tensión

- (a) Consulte la placa de especificaciones de la unidad interior.
(b) Opcional.
(c) Sección mínima del cable 0,75 mm².
(d) Este dispositivo y el cable de conexión se suministran con el depósito de agua caliente sanitaria.

8.5. Trazado

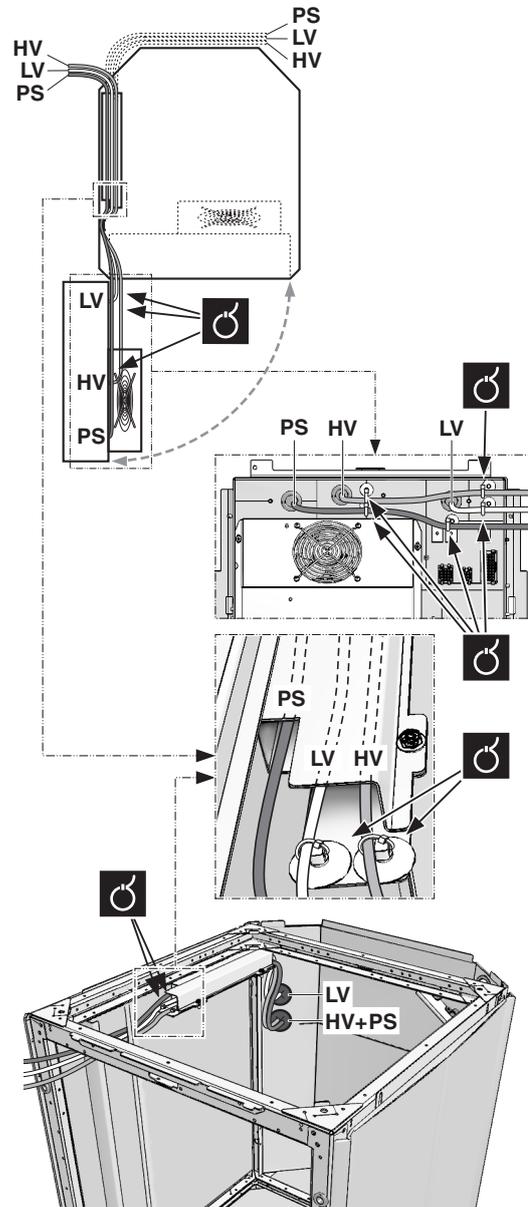
Extraiga el cuadro eléctrico y colóquelo delante de la unidad y abra la tapa del mismo. Consulte "7.1. Selección del lugar de instalación" en la página 13.



INFORMACIÓN

Al instalar cables de suministro independiente u opcionales, asegúrese siempre que el cuadro eléctrico se coloca antes de la unidad. Esto hará posible desmontar fácilmente el cuadro eléctrico durante el servicio.

Lleve los cables hacia la unidad de la siguiente forma:



Para evitar problemas de interferencias eléctricas, asegúrese que los cables se colocan en el mazo correcto según se menciona en la figura.

Asegúrese de fijar el cable con abrazaderas a los sujetacables para garantizar que no haya tensión y asegurarse de que no entra en contacto con las tuberías ni con bordes afilados.



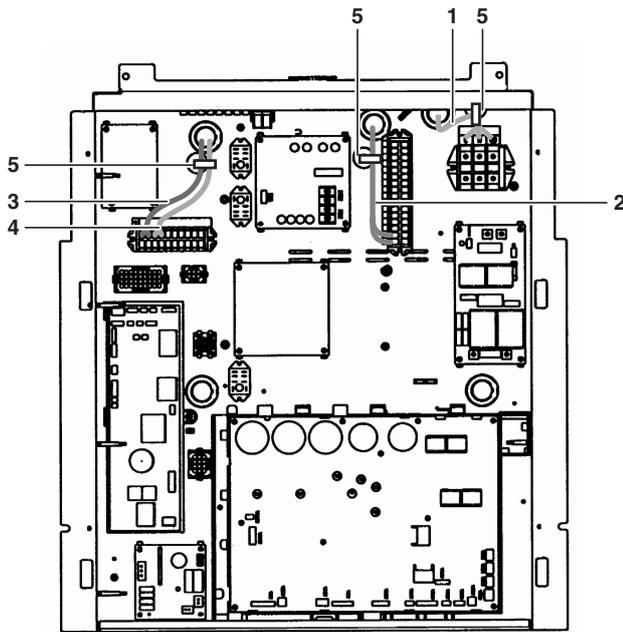
AVISO

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

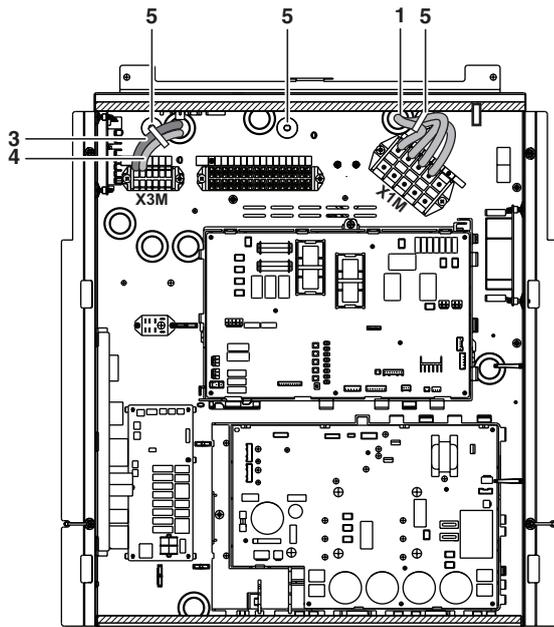
8.6. Conexiones

Utilice los cables apropiados, conecte la fuente de alimentación, la fuente de alimentación multiusuario y los cables de comunicación en los terminales apropiados, tal como se muestra a continuación.

HXHD125



HXHD200



- 1 Fuente de alimentación
- 2 Alimentación eléctrica para varios inquilinos (solo para HXHD125)
- 3 Cableado de transmisión
- 4 Cableado de la interfaz de usuario
- 5 Alivio de tensión

Consulte también el esquema de cableado para obtener detalles adicionales.

Para las conexiones de las PCB opcionales consulte el manual de instalación respectivo.



ADVERTENCIA

La longitud de los conductores entre el elemento de alivio de tensión de la fuente de alimentación y el propio bloque de terminales debe ser tal que los cables portadores de corriente estén tensados antes de estarlo el cable de tierra, en caso de que se tire de la fuente de alimentación de alivio de tensión.

Instalación y conexión del control remoto

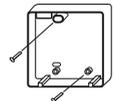
La unidad está equipada con un control remoto que ofrece una sencilla forma de ajuste, empleo y mantenimiento. Antes de operar el control remoto siga este procedimiento de instalación.



INFORMACIÓN

- El cableado de conexión no viene incluido.
- El control remoto, suministrado en un kit, debe ser montado dentro.
- Cuando se utilice la función de termostato del control remoto, seleccione la ubicación de instalación en un lugar:
 - donde la temperatura media de la habitación pueda detectarse,
 - que no esté expuesto a la luz solar directa,
 - que esté lejos de fuentes de calor,
 - que no se vea afectado por el aire exterior o corrientes de aire debido a por ejemplo, apertura y cierre de puertas,
 - donde la pantalla se mantenga limpia,
 - donde la temperatura esté entre 0°C y 50°C,
 - donde la humedad relativa sea de un máximo del 80%.

- 1 Retire el panel delantero del control remoto. Inserte el destornillador ranurado en las ranuras (1) del panel trasero del control remoto y extraiga el panel delantero del control remoto.
- 2 Fije el control remoto sobre una superficie plana.



AVISO

Tenga la precaución de no deformar la parte inferior del control remoto por apretar demasiado los tornillos de montaje.

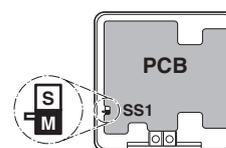
- 3 Instale el cableado de la unidad.



INFORMACIÓN

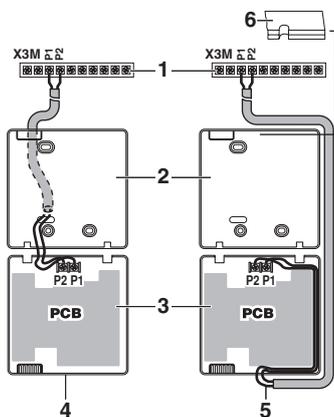
Si al lado del control remoto estándar se instala también el control remoto auxiliar:

- conecte los cables eléctricos de ambos controles remotos de la misma manera que se describe a continuación.
- seleccione un control remoto maestro y esclavo conmutando el interruptor selector SS1.



- S Esclava
- M Maestra

Solamente el control remoto establecido como maestro puede funcionar como termostato.



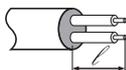
- 1 Unidad
- 2 Parte trasera del control remoto
- 3 Parte delantera del control remoto
- 4 Cableado desde la parte posterior
- 5 Cableado desde la parte superior
- 6 Practique una ranura en la pieza para pasar los cables, valiéndose de unos alicates, etc.

Conecte los terminales en la parte superior del panel delantero del control remoto y los terminales del interior de la unidad (P1 a X3M:P1, P2 a X3M:P2).



AVISO

Retire el blindaje exterior de la parte de cable que ha de pasar al interior de la caja del control remoto (/).



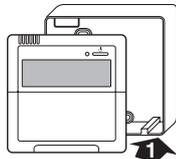
- 4 Vuelva a colocar la parte superior del control remoto.



AVISO

Tenga cuidado de no pellizcar ningún cable durante la colocación.

Empiece la colocación por las pinzas de la parte de abajo.



Conexión a una fuente de alimentación de tarifa reducida



AVISO

Solo se puede usar una fuente de alimentación para tarifa reducida en la unidad de interior. Por razones de fiabilidad del compresor no se permite conectar la unidad de exterior a dicha fuente de alimentación.

Las compañías eléctricas de todo el mundo trabajan con empeño para proporcionar un servicio fiable a precios competitivos y, con frecuencia, son autorizados a facturar a sus clientes a tarifas reducidas. Por ejemplo, tarifas por tiempo de uso, tarifas estacionales, tarifas de bomba de calor (Wärmepumpentarif) en Alemania y Austria, etc.

Este equipo permite una conexión a este tipo de conexiones a tarifa reducida.

Consulte con su compañía eléctrica para saber si puede conectar el equipo a una conexión de suministro a tarifa reducida.

Si el equipo se conecta a esta conexión de suministro a tarifa reducida, la compañía eléctrica podrá:

- interrumpir el suministro al equipo durante determinados períodos de tiempo;
- exigir que el equipo sólo consuma una cantidad de energía eléctrica limitada durante determinados períodos de tiempo.

La unidad interior ha sido diseñada para recibir una señal de entrada que la unidad conmuta al modo de apagado forzado. Durante ese intervalo de tiempo, los compresores de la unidad no funcionarán.



INFORMACIÓN

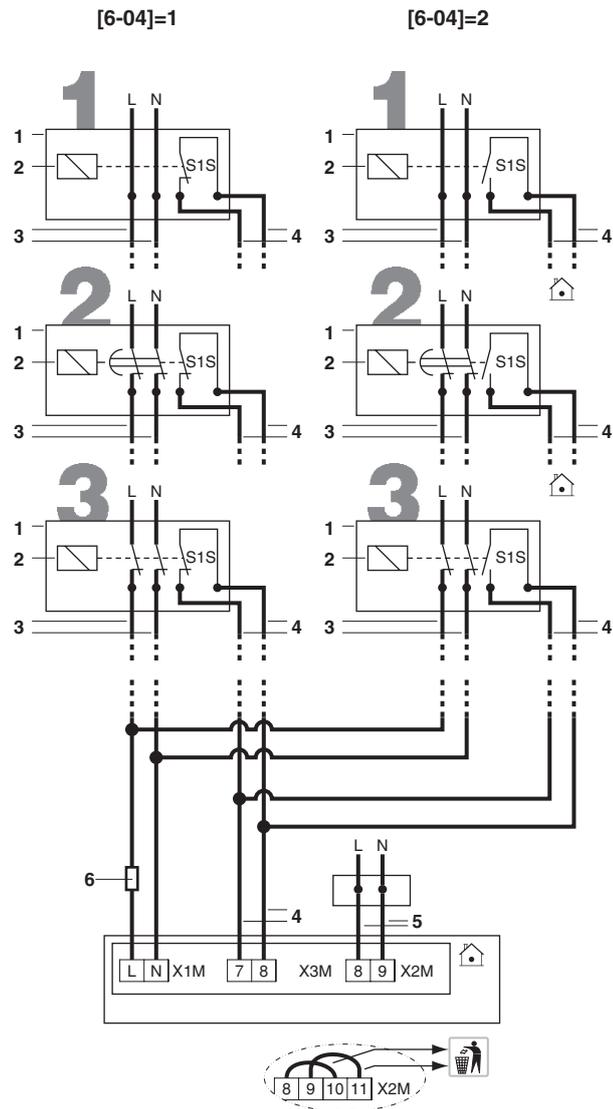
Para obtener suministro de alimentación a tarifa reducida como el que se ilustra a continuación como tipo 1

Durante el periodo en el que la tarifa reducida está activada y el suministro eléctrico es continuo, es posible el consumo de potencia en standby de la PCB del Inverter.

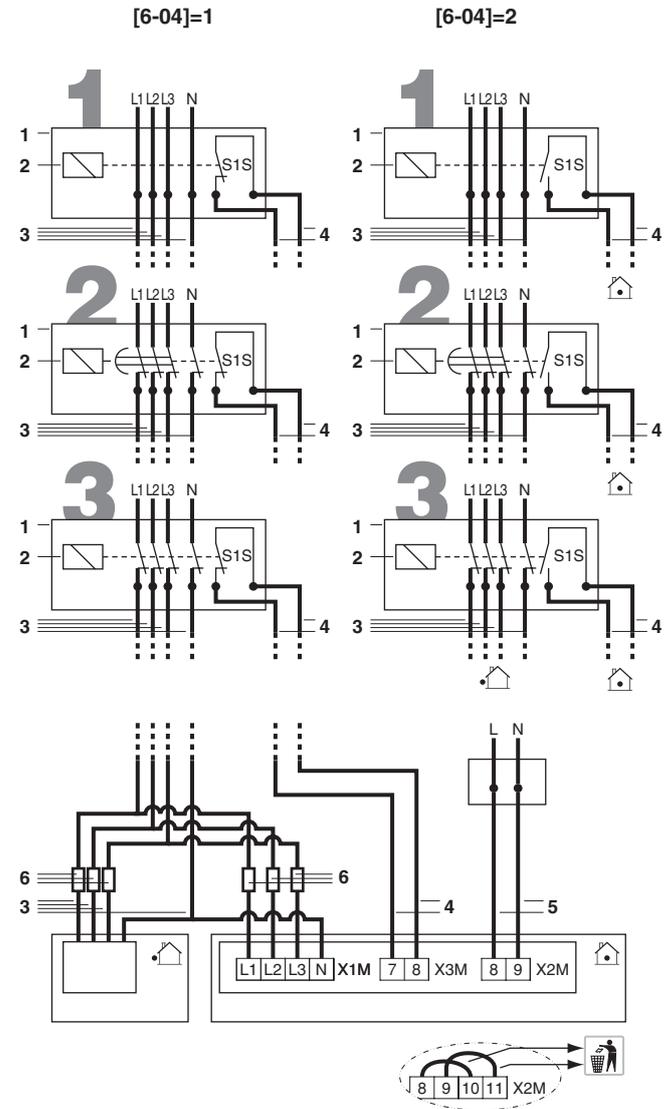
Posibles tipos de suministro a tarifa reducida

Las posibles conexiones y requisitos para conectar el equipo a esta conexión de suministro eléctrico se muestran en las siguientes ilustraciones (consulte también "9.8. Tabla de ajustes de campo" en la página 45):

HXHD125



HXHD200



- 1 Caja de suministro eléctrico a tarifa reducida
- 2 Receptor que controla la señal de la compañía eléctrica
- 3 Suministro eléctrico a tarifa reducida
- 4 Contacto desenergizado a la unidad interior
- 5 Suministro eléctrico a tarifa normal
- 6 Fusible (suministro independiente)



AVISO

En caso de instalación de suministro eléctrico de tarifa reducida, retire los puentes de cableado en el X2M antes de instalar el suministro eléctrico de tarifa normal.

Tipo 1

El suministro de alimentación a tarifa reducida es del tipo sin interrupción del suministro eléctrico.

Tipo 2

El suministro a tarifa reducida es del tipo en el que el suministro se corta al transcurrir el tiempo.

Tipo 3

El suministro de alimentación a tarifa reducida es del tipo en el que el suministro eléctrico se interrumpe de inmediato.

Cuando el parámetro [6-04]=1 en el momento en que la compañía eléctrica envía la señal de tarifa reducida, ese contacto se abrirá y la unidad se conmutará en modo de apagado forzado⁽¹⁾.

Cuando el parámetro [6-04]=2 en el momento en que la compañía eléctrica envía la señal de tarifa reducida, ese contacto se cerrará y la unidad se conmutará en modo de apagado forzado⁽²⁾.

9. ARRANQUE Y CONFIGURACIÓN

El instalador debería configurar la unidad interior para ajustarla al entorno de instalación (clima exterior, accesorios instalados, etc.), así como a los conocimientos del usuario.



AVISO

Es importante que el instalador lea toda la información de este capítulo en el orden correcto y que el sistema se configure debidamente.

9.1. Comprobaciones previas al funcionamiento



ADVERTENCIA

Corte la alimentación antes de realizar ninguna conexión.

Después de la instalación de la unidad, verifique los puntos siguientes:

1 Cableado de campo

Asegúrese de que el cableado de campo se ha instalado conforme a las instrucciones descritas en el capítulo "8. Trabajos de cableado eléctrico" en la página 23, a los diagramas de cableado y a la normativa europea y nacional vigente.

2 Fusibles y dispositivos de protección

Compruebe que los fusibles u otros dispositivos de protección instalados localmente son del tamaño y tipo especificados en el capítulo "Especificaciones eléctricas: alimentación eléctrica" en la página 54. Asegúrese de que no se ha puenteado ningún fusible ni dispositivo de protección.

3 Cableado para toma de tierra

Asegúrese de que los cables para toma de tierra han sido conectados correctamente y de que los terminales de toma de tierra están apretados.

4 Cableado interno

Compruebe visualmente la caja de interruptores y el interior de la unidad por si existieran cables sueltos o componentes eléctricos dañados.

(1) Cuando la señal se emite de nuevo, el contacto desenergizado se cerrará y la unidad reiniciará el funcionamiento. Por lo tanto, es importante dejar activada la función de reinicio automático. Consulte el ajuste de campo "[8] Configuración de opciones, "[8-01]" en la página 35 en el capítulo "9.3. Ajustes de campo" en la página 30.

(2) Cuando la señal se emite de nuevo, el contacto desenergizado se abrirá y la unidad reiniciará el funcionamiento. Por lo tanto, es importante dejar activada la función de reinicio automático. Consulte el ajuste de campo "[8] Configuración de opciones, "[8-01]" en la página 35 en el capítulo "9.3. Ajustes de campo" en la página 30.

5 Instalación

Compruebe que la unidad está fijada correctamente para evitar ruidos y vibraciones anormales cuando ponga en marcha la unidad.

6 Daños en el equipo

Compruebe en el interior de la unidad si hay componentes dañados o tubos aplastados.

7 Fugas de refrigerante

Compruebe en el interior de la unidad que no hay fugas de refrigerante. Si existe una fuga de refrigerante, intente reparar la fuga (recuperación, reparación y vaciado). Si le resulta imposible hacerlo por usted mismo, lleve a cabo una operación de recuperación según lo mencionado en el capítulo "11.2. Vaciado/recuperación y mantenimiento en el lado del refrigerante" en la página 50 y llame a su distribuidor local.

No toque el refrigerante que salga de las uniones de la tubería de refrigerante.

Puede provocar quemaduras por frío.

8 Vaciado y carga del refrigerante

Consulte el manual de la unidad de exterior para obtener información detallada.

9 Fugas de agua

Compruebe en el interior de la unidad que no hay fugas de agua. En caso de una fuga de agua intente reparar la fuga. Si le resulta imposible repararla, cierre las válvulas de cierre de entrada y salida de agua y llame a su distribuidor local.

10 Tensión de la alimentación eléctrica

Compruebe la tensión de la alimentación eléctrica en el panel de alimentación local. El voltaje debe corresponder al de la etiqueta de identificación de la unidad.

11 Válvula de purga de aire

Asegúrese de que la válvula de purga de aire de la bomba de calor esté abierta (al menos 2 vueltas).

12 Válvulas de cierre

Asegúrese de que las válvulas de cierre están correctamente instaladas y completamente abiertas.



AVISO

Hacer funcionar el sistema con las válvulas cerradas dañaría la bomba.

Una vez que se hayan llevado a cabo las comprobaciones, la unidad debe cerrarse, solamente ahora podrá energizarse la unidad. Cuando la unidad está encendida, "88" aparece en el control remoto durante su inicialización, la cual podría durar un tiempo total de 30 segundos. Durante este tiempo no se puede usar el control remoto.

9.2. Purga final de aire

Para deshacerse del aire del sistema, debe utilizarse la bomba.

Por ello, cambie el ajuste del campo [E-04] según lo explicado en el capítulo "9.3. Ajustes de campo" en la página 30. Pueden encontrarse más detalles acerca del ajuste de "[E-04] Funcionamiento solo bomba" en la página 37.

En caso de instalarse un depósito adicional con las unidades HXHD125 el sistema incluye una válvula de 3 vías (calor/agua caliente sanitaria).

9.3. Ajustes de campo

El instalador debería configurar la unidad interior para ajustarla al entorno de instalación (clima exterior, accesorios instalados, etc.), así como a las necesidades del usuario. Para ello hay varios ajustes de campo disponibles. Es posible acceder a estos ajustes de campo y programarlos a través de la interfaz del usuario de la unidad interior.

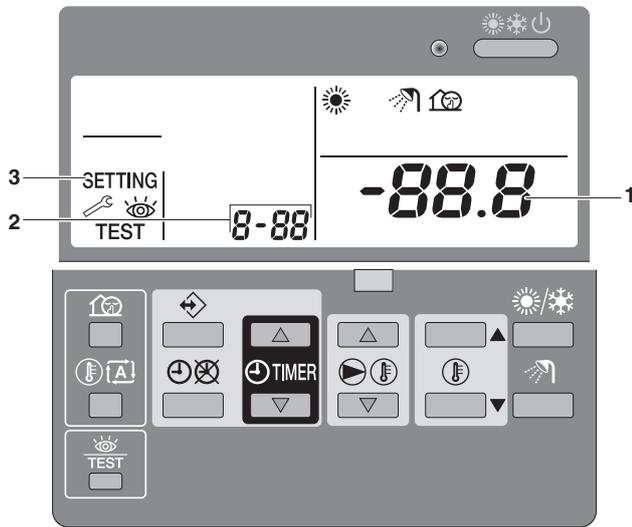
Para cada ajuste de campo viene asignado un número o código de 3 dígitos, por ejemplo [5-03], lo que se indica en la pantalla de la interfaz del usuario. El primer dígito [5] indica el "primer código" o grupo de ajustes de campo. El segundo y tercer dígito [03] juntos indican el "segundo código".

En el apartado "9.8. Tabla de ajustes de campo" en la página 45 se proporciona una lista de todos los ajustes de campo y valores por defecto. En esta misma lista hemos añadido 2 columnas para registrar la fecha y el valor de los ajustes de campo que difieran del valor por defecto.

En el apartado "9.5. Descripción detallada" en la página 30 aparece una descripción detallada de cada ajuste de campo.

9.4. Procedimiento

Para cambiar uno o varios ajustes de campo siga las instrucciones que se proporcionan a continuación.



- 1 Pulse el botón durante un mínimo de 5 segundos para acceder al MODO DE AJUSTE DE CAMPO. El icono **SETTING** (3) se mostrará en la pantalla. Se muestra el código de ajuste de campo seleccionado **8-88** (2), con el valor de ajuste indicado a la derecha **-88.8** (1).
- 2 Pulse el botón para seleccionar el primer código de ajuste de campo adecuado.
- 3 Pulse el botón para seleccionar el segundo código de ajuste de campo adecuado.
- 4 Pulse el botón y el botón para modificar el valor del ajuste de campo seleccionado.
- 5 Guarde el nuevo valor ajustado pulsando el botón .
- 6 Repita los pasos 2 a 4 para cambiar otros ajustes de campo según sea necesario.
- 7 Cuando finalice, pulse el botón para salir del MODO DE AJUSTE DE CAMPO.



INFORMACIÓN

- Los cambios realizados en un ajuste de campo determinado sólo se guardarán si se pulsa el botón . Si se desplaza hasta un nuevo código de ajuste de campo o pulsa el botón , se descartarán los cambios realizados.
- Los ajustes del campo se agrupan por el primer código de ajuste de campo. Por ejemplo, ajuste de campo [0-00]; [0-01]; [0-02]; [0-03] se definen como "Grupo 0". Cuando se cambian diferentes valores dentro del mismo grupo, pulsar el botón guardará los valores cambiados dentro de este grupo. Tenga en cuenta este dato al cambiar los ajuste de campo dentro del mismo grupo y pulsar el botón .
- Antes del envío, los valores ajustados han sido configurados conforme a las instrucciones que se proporcionan en el apartado "9.8. Tabla de ajustes de campo" en la página 45.
- Al salir del MODO DE AJUSTE DE CAMPO, en la pantalla LCD del control remoto puede aparecer "88" al inicializarse la unidad.



AVISO

Al navegar por los ajustes de campo, observará que existen más ajustes de campo que los que se mencionan en la "9.8. Tabla de ajustes de campo" en la página 45. **Estos ajustes de campo no son aplicables y no se pueden modificar.**

9.5. Descripción detallada

Para obtener un resumen de todos los ajustes del campo consulte "9.8. Tabla de ajustes de campo" en la página 45.

[0] Configuración del control remoto

- **[0-00] Nivel de autorización del usuario**
El control remoto puede programarse para hacer que ciertos botones y funciones no estén disponibles para el usuario. Existen 2 niveles de autorización definidos. Ambos niveles (nivel 2 y nivel 3) son básicamente los mismos, la única diferencia es que para el nivel 3 no se pueden realizar ajustes de la temperatura del agua (consulte la tabla de abajo).

	Autorización	
	Nivel 2	Nivel 3
Funcionamiento ENCENDIDO/APAGADO	Operable	Operable
Funcionamiento de calentamiento de agua sanitaria ENCENDIDO/APAGADO	Operable	Operable
Ajuste de la temperatura de agua de salida	Operable	—
Ajuste de la temperatura de la habitación	Operable	Operable
Modo silencioso ENCENDIDO/APAGADO	—	—
Funcionamiento del punto de referencia dependiente de las condiciones climáticas ENCENDIDO/APAGADO	Operable	—
Ajuste del reloj	—	—
Programación del temporizador de programación	—	—
Funcionamiento del temporizador de programación ENCENDIDO/APAGADO	Operable	Operable
Ajustes de campo	—	—
Visualización del código de error	Operable	Operable
Prueba de funcionamiento	—	—

Por defecto no se define ningún nivel, por lo que todos los botones y funciones son operables.

El ajuste de campo determina el nivel de autorización real. Para el nivel de autorización 2, establezca el ajuste de campo [0-00] en 2, para el nivel de autorización 3, establezca el ajuste de campo [0-00] en 3.

Una vez que se haya establecido el ajuste de campo, el nivel de autorización elegido no estará aún activo. La selección del nivel de autorización seleccionado se realiza pulsando los botones \ominus \blacktriangle y \ominus \blacktriangledown simultáneamente, inmediatamente seguido por los botones A y A , manteniendo pulsados los cuatro botones durante al menos 5 segundos. Tenga presente que no se proporciona ninguna indicación en el control remoto. Después del procedimiento, los botones bloqueados no estarán disponibles nunca más.

La desactivación del nivel de autorización seleccionado se realiza de la misma manera.

■ **[0-01]** Valor de compensación de la temperatura de la habitación

Si es necesario, se puede ajustar algún valor del termistor de la unidad mediante un valor de corrección. Puede utilizarse como contramedida para las tolerancias del termistor o falta de capacidad.

La temperatura compensada (= temperatura medida más valor de compensación) se utiliza para controlar el sistema y se mostrará en el modo de lectura de temperatura. Consulte también "[9] Compensación de temperatura automática" en la página 35 para los valores de compensación de la temperatura del agua de salida y la temperatura del agua caliente sanitaria.

■ **[0-02]** Ajuste no disponible

■ **[0-03]** Estado: define si la instrucción ENCENDIDO/APAGADO puede utilizarse en el temporizador de programación para la calefacción de habitaciones.

Consulte el manual de operación para obtener detalles sobre cómo programar el temporizador de programación.

El temporizador de programación de calefacción de habitaciones puede programarse de dos formas diferentes: según el punto de referencia de temperatura (tanto la temperatura de agua de salida como la temperatura de habitación) y en función de la instrucción ENCENDIDO/APAGADO.

i **INFORMACIÓN**

Por defecto se activa la calefacción de habitaciones basada en el punto de referencia de temperatura (método 1), por lo que solamente son posibles cambios de temperatura (sin instrucción ENCENDIDO/APAGADO).

La ventaja de este método es que simplemente puede desactivar la operación de calefacción de habitaciones pulsando el botón $\text{**}\downarrow$ sin desactivar la operación de almacenaje automático de agua caliente sanitaria (por ejemplo, durante el verano cuando no es necesaria la calefacción).

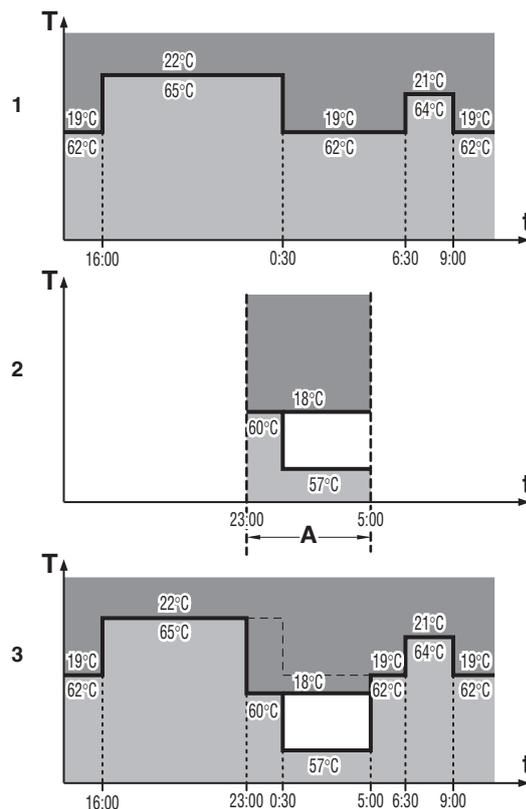
En las tablas siguientes se muestran los dos métodos sobre cómo interpretar el temporizador de programación.

Calefacción de habitaciones basada en el punto de referencia de temperatura ^(a)	
Método 1	
Durante el funcionamiento	Durante el funcionamiento del temporizador de programación, el LED de funcionamiento se enciende continuamente.
Si pulsa el botón $\text{**}\downarrow$	El temporizador de programación para la calefacción de habitaciones se detendrá y no comenzará de nuevo. El controlador se apagará (el LED de funcionamiento dejará de funcionar). Sin embargo, el icono del temporizador de programación seguirá mostrándose lo que significa que el calentamiento de agua sanitaria permanece activado.
Si pulsa el botón A/A	El temporizador de programación para la calefacción de habitaciones y el calentamiento de agua sanitaria junto con el modo silencioso se detendrán y no se iniciarán de nuevo. El icono del temporizador de programación no se mostrará más.

(a) Para temperatura de agua de salida y/o temperatura de la habitación

Ejemplo de funcionamiento: Temporizador de programación basado en puntos de referencia de temperatura.

Cuando se activa la función de recuperación, la operación de recuperación tendrá prioridad sobre la acción programada en el temporizador de programación.

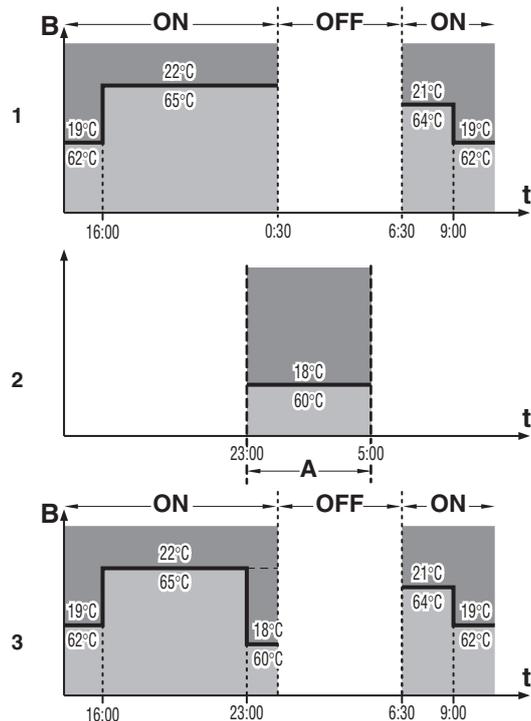


- 1 Temporizador de programación
- 2 Función de recuperación
- 3 Cuando la función de recuperación y el temporizador de programación están activados
- A Función de recuperación
- t Tiempo
- T Punto de referencia de temperatura
- Temperatura de la habitación
- Temperatura del agua de salida

Calefacción de habitaciones basada en la instrucción ENCENDIDO/APAGADO	
Método 2	
Durante el funcionamiento	Cuando el temporizador de programación apaga la calefacción, el controlador se apagará (el LED de funcionamiento dejará de funcionar). Tenga presente que esto no influirá en ningún modo en el calentamiento del agua sanitaria.
Si pulsa el botón $\text{**}\downarrow$	El temporizador de programación para la calefacción se detendrá (si está activo en dicho momento) y comenzará de nuevo en la siguiente función de encendido programada. El "último" comando programado detiene el comando programado "precedente" y permanecerá activo hasta que tenga lugar el "siguiente" comando programado. Ejemplo: Imagine que son las 17:30h y las acciones están programadas a las 13:00h, 16:00h y 19:00h. La "última" orden programada (16:00) anula la orden "anterior" programada (13:00) y permanecerá activada hasta que se ejecute la "siguiente" orden programada (19:00). Así, para saber cuál es el ajuste actual deberá consultar la última orden programada. Está claro que la "última" orden programada puede remontarse al día anterior. Consulte el manual de operación. El controlador se apagará (el LED de funcionamiento dejará de funcionar). Sin embargo, el icono del temporizador de programación seguirá mostrándose lo que significa que el calentamiento de agua sanitaria permanece activado.
Si pulsa el botón A/A	El temporizador de programación para la calefacción de habitaciones y el calentamiento de agua sanitaria junto con el modo silencioso se detendrán y no se iniciarán de nuevo. El icono del temporizador de programación no se mostrará más.

Ejemplo de funcionamiento: Temporizador de programación basado en la instrucción ENCENDIDO/APAGADO.

Cuando se activa la función de recuperación, la operación de recuperación tendrá prioridad sobre la acción programada en el temporizador de programación si la instrucción de ENCENDIDO está activada. Si la instrucción de apagado APAGADO está activa, tendrá prioridad sobre la función de recuperación. En cualquier momento la instrucción de apagado APAGADO tendrá la prioridad más alta.



- 1 Temporizador de programación
- 2 Función de recuperación
- 3 Cuando la función de recuperación y el temporizador de programación están activados
- A Función de recuperación
- B Instrucción ENCENDIDO/APAGADO
- t Tiempo
- T Punto de referencia de temperatura

■ Temperatura de la habitación
■ Temperatura del agua de salida

■ [0-04] Ajuste no disponible

[1] Temporizador de almacenaje automático para calentamiento de agua sanitaria

En este modo, la unidad interior suministrará agua caliente al depósito de agua caliente sanitaria en función del patrón diario fijado. Este modo continuará hasta que se alcance la temperatura de almacenaje.

El almacenaje automático es el modo de agua caliente sanitaria recomendado. En este modo, el agua se calienta durante la noche (cuando los requisitos de calefacción de habitaciones son menores) hasta que se alcanza el punto de referencia de temperatura de almacenaje. El agua calentada se almacena en el depósito de agua caliente sanitaria a una temperatura mayor, de forma que pueda satisfacer las demandas de agua caliente sanitaria durante el día.

El punto de referencia de temperatura de almacenaje y la configuración del temporizador son ajustes de campo.

- [1-00] Estado: define si el calentamiento de agua sanitaria (modo de almacenaje) durante la noche está activado (1) o no (0).
- [1-01] Hora de inicio hora de la noche a la que el agua sanitaria debe calentarse.
- [1-02] Estado: define si el calentamiento de agua sanitaria (modo de almacenaje) durante el día está activado (1) o no (0).
- [1-03] Hora de inicio: hora del día a la que el agua sanitaria debe calentarse.



INFORMACIÓN

- Asegúrese de que el agua sanitaria se calienta solamente a la temperatura que precisa. Comience con un punto de referencia de temperatura de almacenaje de agua caliente sanitaria bajo y aumentelo solamente si cree que la temperatura de suministro de agua caliente sanitaria no es suficiente para sus necesidades (esto depende su patrón de utilización del agua).
- Asegúrese de que el agua caliente sanitaria no se calienta innecesariamente. Comience activando el almacenaje automático durante la noche (ajuste por defecto). Si cree que la operación de almacenaje nocturno de agua caliente sanitaria no es suficiente para sus necesidades, se puede establecer un almacenaje adicional durante el día.
- Para ahorrar energía, se recomienda activar el calentamiento de agua sanitaria dependiente de las condiciones climáticas. Consulte el ajuste "[b-02]" en la página 36.

Consulte "[b] Puntos de referencia del agua caliente sanitaria" en la página 36 para los puntos de referencia de temperatura.

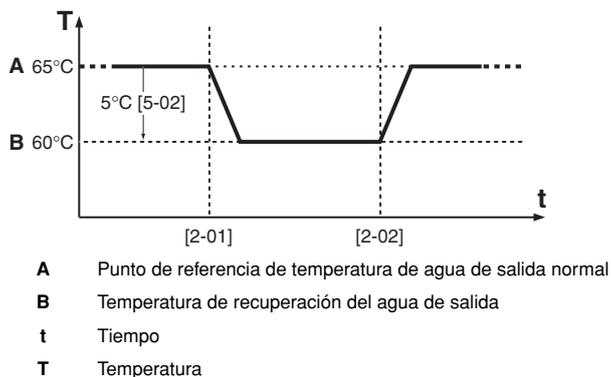
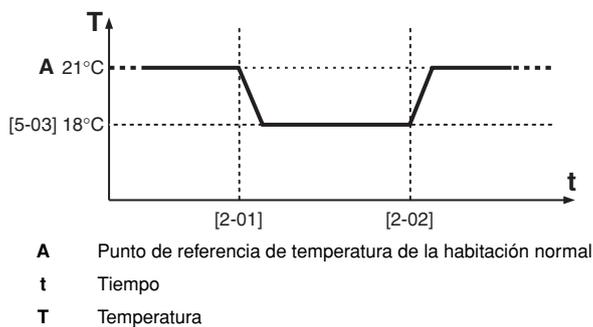
[2] Función de recuperación automática

La función de recuperación ofrece la posibilidad de bajar la temperatura de la habitación. La función de recuperación puede activarse durante la noche porque las demandas de temperatura durante la noche y el día no son las mismas.

INFORMACIÓN

- La función de recuperación está activada por defecto.
 - La función de recuperación puede combinarse con el funcionamiento de punto de referencia dependiente de las condiciones climáticas automático.
 - La función de recuperación es una función automática que se programa a diario.
- **[2-00]** Estado: define si la función de recuperación está activada (1) o desactivada (0)
 - **[2-01]** Hora de inicio: hora a la que comienza la recuperación
 - **[2-02]** Hora de fin: hora a la que finaliza la recuperación

La recuperación puede configurarse tanto para controlar la temperatura de las habitaciones como para controlar la temperatura del agua de salida.



Se recomienda establecer el tiempo de inicio del almacenaje automático durante la noche [1-01] en el momento en el que comience la función de recuperación [2-01].

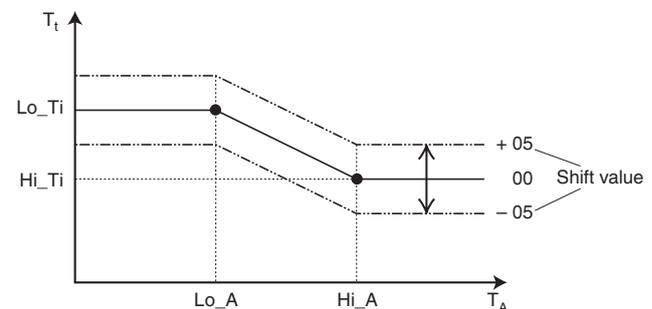
Consulte "[5] Punto de referencia de desinfección y recuperación automáticas" en la página 34 para los puntos de referencia de temperatura.

[3] Punto de referencia dependiente de las condiciones climáticas

Cuando el modo de funcionamiento dependiente de las condiciones climáticas está activado, la temperatura del agua de salida se determina automáticamente dependiendo de la temperatura exterior: si la temperatura exterior es fría el agua se calentará y viceversa. La unidad posee un punto de referencia flotante. La activación de esta función tendrá como resultado una reducción en el consumo mayor que con el uso de un punto de referencia de agua de salida fijado manualmente.

Durante el funcionamiento dependiente de las condiciones climáticas, el usuario tiene la posibilidad de elevar o reducir la temperatura pretendida a un máximo de 5°C. Este "Shift value" es la diferencia de temperatura entre el punto de referencia de temperatura calculado por el controlador y el punto de referencia real. Por ejemplo, un valor de desviación positivo significa que el punto de referencia de temperatura real será mayor que el punto de referencia calculado.

Se recomienda utilizar el punto de referencia dependiente de las condiciones climáticas porque ajusta la temperatura del agua a las necesidades reales de la calefacción de habitaciones. Evitará que la unidad cambie muchas veces entre la operación de termostato ENCENDIDO y la operación de termostato APAGADO cuando se utilice el termostato de habitación del control remoto o el termostato de habitación externo.



T_t Temperatura pretendida del agua
 T_A Temperatura ambiente (exterior)
Shift value = Valor de desviación

- **[3-00]** Temperatura ambiente baja (Lo_A): temperatura exterior baja.
- **[3-01]** Temperatura ambiente alta (Hi_A): temperatura exterior alta.
- **[3-02]** Punto de referencia a temperatura ambiente baja (Lo_Ti): es la temperatura pretendida del agua de salida cuando la temperatura exterior equivale o es inferior a la temperatura ambiente baja (Lo_A).
Tenga presente que el valor Lo_Ti debería ser superior al valor Hi_Ti, ya que es necesario poseer agua caliente para temperaturas exteriores más bajas (p.ej., Lo_A).
- **[3-03]** Punto de referencia a temperatura ambiente alta (Hi_Ti): es la temperatura pretendida del agua de salida cuando la temperatura exterior equivale o es superior a la temperatura ambiente alta (Hi_A).
Tenga presente que el valor Hi_Ti debería ser inferior al valor Lo_Ti, ya que para temperaturas exteriores más cálidas (por ejemplo, Hi_A) se requiere menos agua caliente.

INFORMACIÓN

Si por error el valor de [3-03] es mayor que el valor de [3-02], el valor de [3-03] siempre se utilizará.

[4] Función de desinfección

Este modo desinfecta el depósito de agua sanitaria calentando periódicamente el agua sanitaria a una temperatura determinada.



INFORMACIÓN

Si se instala un depósito de agua caliente sanitaria, la función de desinfección se activará por defecto.

- **[4-00]** Estado: define si la función de desinfección está activada (1) o desactivada (0).
- **[4-01]** Intervalo de funcionamiento: día(s) de la semana en los que el agua sanitaria debe calentarse.
- **[4-02]** Hora de inicio hora a la que comienza la operación de desinfección

Incluso si se desactivan todos los temporizadores de programación y no hay ninguna función de recalentamiento activada, la función de desinfección funcionará si se instala un depósito de agua caliente sanitaria y el ajuste de campo [4-00] se ajusta en ENCENDIDO.



ADVERTENCIA

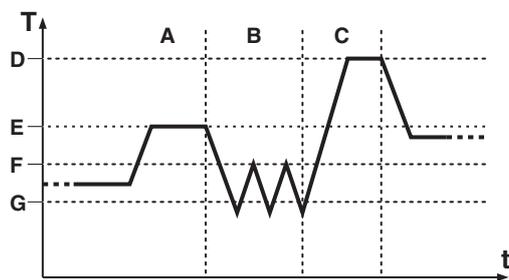
Los ajustes de configuración de la función de desinfección deben ser configurados por el instalador, conforme a la normativa vigente nacional y local.

Consulte "[\[5\] Punto de referencia de desinfección y recuperación automáticas](#)" para los puntos de referencia de temperatura.

[5] Punto de referencia de desinfección y recuperación automáticas

Consulte también "[\[4\] Función de desinfección](#)" en la página 34 para obtener más información sobre la operación de desinfección.

- **[5-00]** Punto de referencia: temperatura del agua de desinfección deseada
- **[5-01]** Intervalo: periodo de tiempo que define el tiempo que debe mantenerse la temperatura del punto de referencia de desinfección



- A Operación de almacenaje (si está activada)
- B Operación de recalentamiento (si está activada)
- C Operación de desinfección (si está activada)

Ajustes de campo

- D Temperatura de la operación de desinfección [5-00] (por ejemplo, 70°C)
- E Temperatura de almacenaje de agua caliente [b-03] (p.ej., 60°C)
- F Temperatura máxima del agua de recalentamiento [b-01] (p.ej., 45°C)
- G Temperatura mínima del agua de recalentamiento [b-00] (p.ej., 35°C)
- t Tiempo
- T Temperatura del depósito de agua caliente sanitaria

Consulte también "[\[2\] Función de recuperación automática](#)" en la página 33 para obtener más información sobre la operación de recuperación.

- **[5-02]** Temperatura de recuperación del agua de salida.
- **[5-03]** Temperatura de recuperación de la habitación.
- **[5-04]** Ajuste no disponible

[6] Configuración de opciones

- **[6-00]** Depósito de agua caliente sanitaria opcional
Si se instala un depósito de agua caliente sanitaria, su funcionamiento debe activarse mediante el ajuste de campo. Por defecto [6-00]=0, lo que significa que no hay ningún depósito instalado. Establezca [6-00] en 1 si se instala el depósito de agua caliente sanitaria opcional.



INFORMACIÓN

Cuando se activa la opción de depósito de agua caliente sanitaria, tenga en cuenta que los ajustes por defecto se activan:

- **[1-00]**=1=almacenaje nocturno automático
- **[4-00]**=1=función de desinfección
- **[6-01]** Opción de termostato para habitaciones externo
Si se instala un termostato para habitaciones externo opcional, su funcionamiento debe activarse mediante el ajuste de campo. Por defecto [6-01]=0, lo que significa que no hay ningún termostato externo instalado. Establezca [6-01] en 1 si está instalado el termostato externo opcional.
El termostato externo solamente proporciona una señal ENCENDIDO/APAGADO a la bomba de calor en base a la temperatura de la habitación. Puesto que no proporciona información de retroalimentación a la bomba de calor, es un suplemento a la función de termostato del control remoto. Para un buen control del sistema y evitar los encendido y apagados frecuentes, se recomienda utilizar la operación de punto de referencia dependiente de las condiciones climáticas.
- **[6-02]** Ajuste no disponible
- **[6-03]** Ajuste no disponible
- **[6-04]** Modo de suministro eléctrico a tarifa reducida
Si se utiliza el suministro eléctrico a tarifa reducida, debe seleccionarse el modo. Por defecto [6-04]=0, lo que significa que no se utiliza ningún suministro eléctrico a tarifa reducida. Establezca [6-04] en 1 para utilizar el modo de suministro eléctrico a tarifa reducida 1 (contacto normalmente cerrado que se abrirá cuando el suministro eléctrico se interrumpa) o establezca [6-04] en 2 para utilizar el modo de suministro eléctrico a tarifa reducida 2 (contacto normalmente abierto que se cerrará cuando el suministro eléctrico se interrumpa).

Consulte "[Conexión a una fuente de alimentación de tarifa reducida](#)" en la página 27 para obtener más información.

[7] Configuración de opciones

- **[7-00]** Ajuste no disponible.
- **[7-01]** Ajuste no disponible.
- **[7-02]** Consulte el capítulo "9.7. Control de puntos de referencia múltiples" en la página 42.
- **[7-03]** Consulte el capítulo "9.7. Control de puntos de referencia múltiples" en la página 42.
- **[7-04]** Consulte el capítulo "9.7. Control de puntos de referencia múltiples" en la página 42.

[8] Configuración de opciones

- **[8-00]** Control de temperatura del control remoto
Cuando utilice el control remoto suministrado con la unidad, son posibles 2 tipos de control de temperatura. Por defecto [8-00]=1, lo que significa que el control remoto se utiliza como termostato, por lo que el control remoto puede colocarse en la sala de estar para controlar la temperatura de la habitación. Establezca [8-00] en 0 para utilizar la unidad en control de temperatura de agua de salida.
- **[8-01]** Ajuste no disponible
- **[8-02]** Ajuste no disponible
- **[8-03]** Modo de funcionamiento silencioso
La unidad dispone de un modo de funcionamiento silencioso para el que se pueden seleccionar 3 niveles:
 - **[8-03]=1** nivel sonoro bajo 1 (por defecto)
 - **[8-03]=2** nivel sonoro bajo 2
 - **[8-03]=3** nivel sonoro bajo 3
La activación de este modo de funcionamiento silencioso se realiza pulsando el botón QUIET MODE en el control remoto o a través del temporizador de programación.
- **[8-04]** Protección anticongelamiento
La unidad dispone de una función de protección anticongelamiento para la que se pueden seleccionar 3 niveles:
 - **[8-04]=0** nivel de protección 0 (por defecto: sin protección)
 - **[8-04]=1** nivel de protección 1
 - **[8-04]=2** nivel de protección 2
La protección anticongelamiento solamente está activa cuando la unidad está en estado de termostato desactivado. Si se activa el nivel de protección 1, la protección anticongelamiento se iniciará si la temperatura ambiente exterior es de $<4^{\circ}\text{C}$ y si la temperatura de agua de retorno o de salida es de $<7^{\circ}\text{C}$. Para el nivel de protección 2, la protección anticongelamiento se iniciará tan pronto como la temperatura ambiente sea de $<4^{\circ}\text{C}$. En ambos casos la bomba funcionará y si la temperatura del agua de retorno o de salida es de $<5^{\circ}\text{C}$ durante 5 minutos la unidad arrancará para evitar temperaturas tan bajas. Se recomienda activar la protección anticongelación si la unidad interior está situada en una estancia con temperatura ambiente más fría (por ejemplo, el garaje, ...) para evitar el congelamiento del agua.

[9] Compensación de temperatura automática

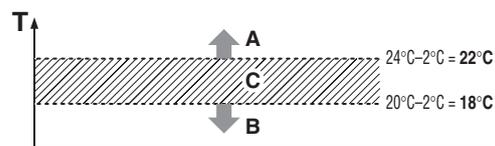
Si es necesario, se puede ajustar algún valor del termistor de la unidad mediante un valor de corrección. Puede utilizarse como contramedida para las tolerancias del termistor o falta de capacidad.

La temperatura compensada (= temperatura medida más valor de compensación) se utiliza para controlar el sistema y se mostrará en el modo de lectura de temperatura.

- **[9-00]** Valor de compensación de temperatura de agua de salida para la operación de calefacción.
- **[9-01]** Valor de compensación del depósito de agua caliente sanitaria.
- **[9-02]** Admisión del termostato ENCENDIDO/APAGADO
Al cambiar este valor, se puede modificar el rango de funcionamiento de la calefacción de habitaciones. Si la temperatura ambiente supera los ($24^{\circ}\text{C} + \text{el valor de [9-02]}$) no será posible la calefacción para habitaciones. La calefacción para habitaciones puede solicitarse siempre que la temperatura ambiente sea inferior a ($20^{\circ}\text{C} + \text{el valor de [9-02]}$).

Ejemplo:

[9-02]= -2°C



- A No es posible la calefacción de habitaciones
- B La solicitud para calefacción de habitaciones es posible
- C Área de histéresis
- T Temperatura ambiente

- **[9-03]** Ajuste no disponible
- **[9-04]** Ajuste no disponible.

[A] Configuración de opciones

- **[A-00]** Limitación de corriente.
Este ajuste ofrece la posibilidad de limitar el consumo eléctrico de la unidad interior de la forma siguiente:

		HXHD125	HXHD200
[A-00]=0	por defecto	16,5 A	13,0 A
[A-00]=1	$\pm 80\%$	13,2 A	10,4 A
[A-00]=2	$\pm 65\%$	10,7 A	8,5 A

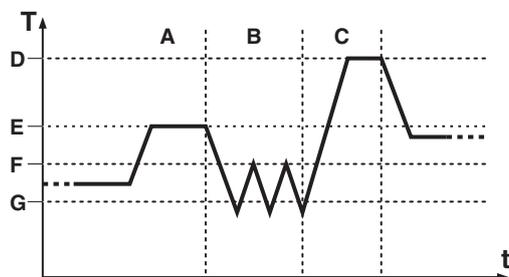
La corriente de la unidad de interior está limitada, la unidad de exterior es esclava y también reducirá su consumo como consecuencia (si se corresponden las cargas de la unidades de interior). No obstante, son posibles las condiciones transitorias con un consumo eléctrico superior.

- **[A-01]** Ajuste no disponible
- **[A-02]** Diferencia de temperatura para el agua de salida y de retorno en modo de calefacción.
La unidad está diseñada para soportar el funcionamiento del radiador. La temperatura de agua de salida recomendada (establecida por el control remoto) para radiadores es de 65°C . En dicho caso la unidad será controlada para alcanzar una diferencia de temperatura (ΔT) de 10°C , lo que significa que el agua de retorno a la unidad es de unos 55°C . En función de la aplicación instalada (radiadores, unidades fan coil, ...) o situación, puede que sea necesario cambiar la ΔT . Esto puede realizarse cambiando el ajuste de campo [A-02].
- **[A-03]** Consulte el capítulo "9.7. Control de puntos de referencia múltiples" en la página 42.
- **[A-04]** Consulte el capítulo "9.7. Control de puntos de referencia múltiples" en la página 42.

[b] Puntos de referencia del agua caliente sanitaria

El modo de recalentamiento evitará que el agua caliente sanitaria se enfríe por debajo de cierta temperatura. Cuando está activado, la unidad interior suministrará agua caliente al depósito de agua caliente sanitaria cuando se alcance el valor mínimo de recalentamiento. El calentamiento de agua sanitaria continuará hasta que se alcance la temperatura máxima de recalentamiento. De esta forma siempre hay disponible un mínimo de agua caliente.

- [b-00] Punto de referencia: temperatura mínima de recalentamiento (consulte la figura de abajo).
- [b-01] Punto de referencia: temperatura máxima de recalentamiento (consulte la figura de abajo).

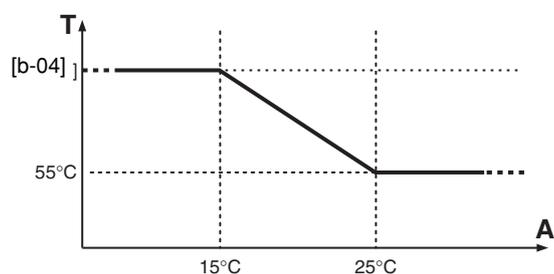


- A Operación de almacenaje (si está activada)
- B Operación de recalentamiento (si está activada)
- C Operación de desinfección (si está activada)

Ajustes de campo

- D Temperatura de la operación de desinfección [5-00] (por ejemplo, 70°C)
- E Temperatura de almacenaje de agua caliente [b-03] (p.ej., 60°C)
- F Temperatura máxima del agua de recalentamiento [b-01] (p.ej., 45°C)
- G Temperatura mínima del agua de recalentamiento [b-00] (p.ej., 35°C)
- t Tiempo
- T Temperatura del depósito de agua caliente sanitaria

- [b-02] Estado: define si la función de calentamiento de agua sanitaria dependiente de las condiciones climáticas está activada (1) o desactivada (0). Si está activada, el punto de referencia de almacenaje se establecerá con dependencia de las condiciones climáticas. En caso de una temperatura ambiente más alta (por ejemplo, durante el verano), el suministro de agua fría al grifo de mezclador (por ejemplo, ducha, baño) también tendrá una temperatura más alta. Esto hace que la temperatura del agua caliente desde el depósito de agua caliente pueda ser más baja para alcanzar la misma temperatura de mezcla de agua desde el grifo mezclador de la ducha o baño. De esta forma, con un ajuste de temperatura más bajo en el depósito de agua caliente sanitaria, el nivel de confort se puede mantener igual, pero con menos consumo.



- A Temperatura ambiente
- T Temperatura de almacenaje del agua caliente sanitaria



INFORMACIÓN

La temperatura de ajuste máxima para el agua caliente sanitaria puede cambiarse con el ajuste de campo [b-04]. Otros ajustes están fijos

- [b-03] Punto de referencia: temperatura de almacenaje (consulte la siguiente figura)



INFORMACIÓN

Si se activa el calentamiento de agua doméstica dependiente de las condiciones climáticas [b-02], la temperatura de almacenaje se ajustará automáticamente y el ajuste de campo [b-03] no tendrá importancia.

- [b-04] Ajuste máximo de agua caliente sanitaria durante mal tiempo dependiendo del punto de ajuste del agua caliente sanitaria. Consulte la figura anterior.

[C] Límites de temperatura del agua de salida

Para evitar el mal uso en lo que se refiere a temperaturas del agua de salida, es posible limitar los puntos de referencia. La unidad se verá forzada a desactivar el termostato cuando la temperatura del agua de salida sea superior a [C-00] + 5 (°C).

- [C-00] Punto de ajuste máximo del agua de salida en operación de calefacción.
- [C-01] Punto de ajuste mínimo del agua de salida en operación de calefacción.
- [C-02] Ajuste no disponible
- [C-03] Ajuste no disponible
- [C-04] Ajuste no disponible.

[d] Tiempos de retención de calentamiento de agua sanitaria

La bomba de calor solamente puede funcionar en el funcionamiento de la calefacción de habitaciones o funcionamiento de calentamiento de agua sanitaria. No es posible un funcionamiento simultáneo, salvo cuando se utiliza un control de puntos de referencia múltiples (consulte el capítulo "9.7. Control de puntos de referencia múltiples" en la página 42 para obtener más información).

- [d-00] Punto de referencia: tiempo de funcionamiento mínimo para el calentamiento de agua sanitaria
- [d-01] Punto de referencia: tiempo de funcionamiento máximo para el calentamiento de agua sanitaria
- [d-02] Punto de referencia: intervalo de parada mínimo del calentamiento de agua sanitaria

La modificación de los valores del temporizador puede afectar a los temporizadores de calentamiento de agua sanitaria y calefacción de habitaciones. Se recomiendan los valores por defecto, pero se pueden cambiar en función de la instalación del sistema completo.

Para obtener una explicación detallada de la solicitud simultánea de calefacción de habitaciones y calentamiento de agua sanitaria, consulte el capítulo "9.6. Demanda simultánea de calefacción de habitaciones y calentamiento de agua caliente sanitaria" en la página 37.

- [d-03] Ajuste no disponible.
- [d-04] Ajuste no disponible.

[E] Modo de servicio

■ [E-00] Modo de vacío

Cuando se necesita la recuperación/vacío de la unidad interior, se puede activar el ajuste de campo [E-00]. Forzará la unidad a desactivar el termostato y abrirá la válvula de expansión del circuito de R134a de la unidad interior, por lo que el vacío completo es posible.

Por defecto [E-00]=0, establezca en 1 para activar el modo de vacío.



AVISO

No olvide restaurar el ajuste de campo [E-00] al valor por defecto cuando acabe la operación de vacío. Véase también "11.2. Vaciado/recuperación y mantenimiento en el lado del refrigerante" en la página 50.

■ [E-01] Ajuste no disponible.

■ [E-02] Ajuste no disponible.

■ [E-03] Ajuste no disponible.

■ [E-04] Funcionamiento solo bomba

Al instalar y poner en marcha la unidad es muy importante sacar todo el aire del circuito de agua.

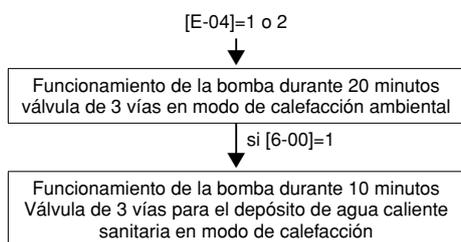
Mediante este ajuste de campo, la bomba puede funcionar sin que la unidad funcione realmente. De esta manera, se mejorará la extracción de aire del circuito. La bomba puede funcionar a diferentes velocidades:

■ [E-04]=0 funcionamiento normal de la unidad (por defecto)

■ [E-04]=1 funcionamiento de la bomba a velocidad baja

■ [E-04]=2 funcionamiento de la bomba a velocidad alta

Si selecciona [E-04]=1 o 2 y [6-00]=1, la unidad activará la válvula de 3 vías del depósito de agua caliente sanitaria. Esta función es una característica útil para purgar todo el aire del sistema (tanto en calefacción como en calentamiento de agua caliente sanitaria).



Consulte el capítulo "10. Comprobación final y prueba de funcionamiento" en la página 47 para obtener más información.

[F] Configuración de opciones

■ [F-00] Ajuste no disponible

■ [F-01] Ajuste no disponible

■ [F-02] Ajuste de tolerancia de recuperación de calor

La recuperación de calor es posible desde las unidades interiores DX en modo refrigeración hasta el depósito de agua caliente sanitaria de esta unidad HXHD.

Si activa este ajuste, su depósito de agua caliente sanitaria se calentará automáticamente cuando las unidades interiores funcionen en modo refrigeración.

[F-02]=0: es posible la función de recuperación de calor.

[F-02]=1 o 2: no es posible la función de recuperación de calor.

■ [F-03]: Ajuste no disponible

■ [F-04]: Ajuste no disponible

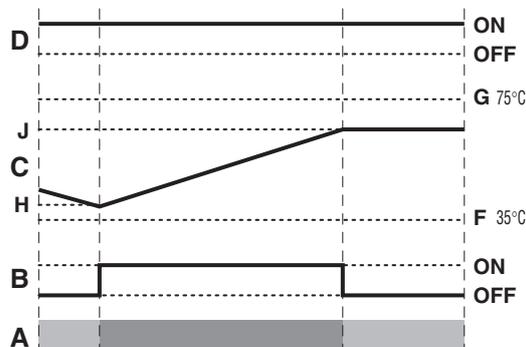
9.6. Demanda simultánea de calefacción de habitaciones y calentamiento de agua caliente sanitaria

Control de temperatura del agua de salida del control remoto

Cuando se alcanza la temperatura de recalentamiento, son los temporizadores (programados por el instalador) los que deciden el calentamiento posterior hasta alcanzar la temperatura de almacenaje del depósito de agua caliente sanitaria.

1 Modo de recalentamiento

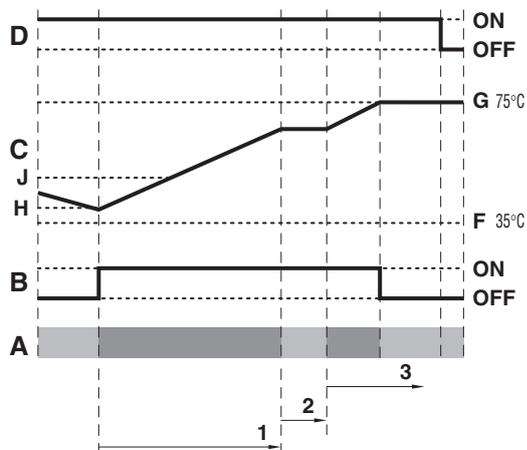
Cuando solicite calefacción de habitaciones y calentamiento de agua sanitaria (recalentamiento) al mismo tiempo, el agua sanitaria se calentará hasta la máxima temperatura de recalentamiento, a continuación, la calefacción de habitaciones comenzará de nuevo.



A	Operación
	Calefacción de habitaciones
	Calefacción del agua sanitaria
B	Solicitud de termostato activado para recalentamiento de agua sanitaria
C	Temperatura del depósito de agua caliente sanitaria
D	Solicitud de termostato activado para agua de salida
F	Temperatura límite inferior del agua caliente sanitaria
G	Temperatura límite superior del agua caliente sanitaria (máxima temperatura posible de almacenaje) [b-03]
H	Temperatura mínima de recalentamiento de agua caliente sanitaria [b-00]
J	Temperatura máxima de recalentamiento de agua caliente sanitaria [b-01]
ON	ENCENDIDO
OFF	APAGADO

2 Funcionamiento de almacenaje

Cuando se solicite calefacción de habitaciones y calentamiento de agua sanitaria (almacenaje) al mismo tiempo, el agua sanitaria se calentará en función del temporizador en marcha, después, la calefacción de habitaciones se iniciará de acuerdo con el temporizador en marcha, a continuación, el calentamiento del agua sanitaria comenzará de nuevo en función del temporizador en marcha y así hasta que se alcance el punto de referencia de almacenaje.



A Operación

Calefacción de habitaciones

Calefacción del agua sanitaria

B Solicitud de termostato activado para almacenaje de agua caliente sanitaria

C Temperatura del depósito de agua caliente sanitaria

D Solicitud de termostato activado para agua de salida

F Temperatura límite inferior del agua caliente sanitaria

G Temperatura límite superior del agua caliente sanitaria (máxima temperatura posible de almacenaje) [b-03]

H Temperatura mínima de recalentamiento de agua caliente sanitaria [b-00]

J Temperatura máxima de recalentamiento de agua caliente sanitaria [b-01]

ON ENCENDIDO

OFF APAGADO

1 Tiempo de funcionamiento máximo para calentamiento de agua sanitaria (inicial 30 minutos [d-01])

2 Tiempo mínimo de parada para calentamiento de agua sanitaria (inicial 15 minutos [d-02])

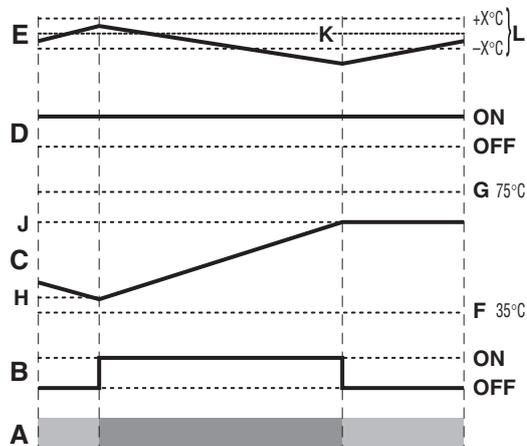
3 Tiempo de funcionamiento máximo para calentamiento de agua sanitaria (inicial 30 minutos [d-01])

Termostato para habitaciones externo

Cuando se alcanza la temperatura de recalentamiento, son las condiciones del termostato de habitación externo y los temporizadores (programados por el instalador) los que deciden el calentamiento posterior del depósito de agua caliente sanitaria.

1 Modo de recalentamiento

Cuando solicite calefacción de habitaciones y calentamiento de agua sanitaria (recalentamiento) al mismo tiempo, el agua sanitaria se calentará hasta la máxima temperatura de recalentamiento, a continuación, la calefacción de habitaciones comenzará de nuevo.



A Operación

Calefacción de habitaciones

Calefacción del agua sanitaria

B Solicitud de termostato activado para recalentamiento de agua sanitaria

C Temperatura del depósito de agua caliente sanitaria

D Solicitud de termostato activado de temperatura de habitaciones

E Temperatura para habitaciones del control remoto

F Temperatura límite inferior del agua caliente sanitaria

G Temperatura límite superior del agua caliente sanitaria (máxima temperatura posible de almacenaje) [b-03]

H Temperatura mínima de recalentamiento de agua caliente sanitaria [b-00]

J Temperatura máxima de recalentamiento de agua caliente sanitaria [b-01]

K Punto de referencia del termostato para habitaciones externo

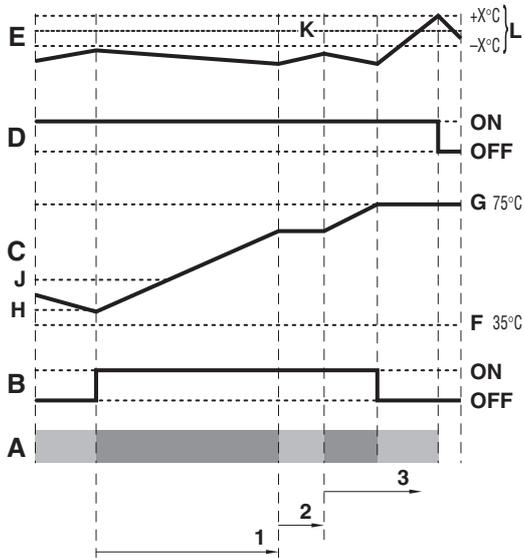
L Histéresis ENCENDIDO/APAGADO del termostato para habitaciones externo

ON ENCENDIDO

OFF APAGADO

2 Funcionamiento de almacenaje

Cuando se solicite calefacción de habitaciones y calentamiento de agua sanitaria (almacenaje) al mismo tiempo, el agua sanitaria se calentará en función del temporizador en marcha, después, la calefacción de habitaciones se iniciará de acuerdo con el temporizador en marcha, a continuación, el calentamiento del agua sanitaria comenzará de nuevo en función del temporizador en marcha y así hasta que se alcance el punto de referencia de almacenaje.



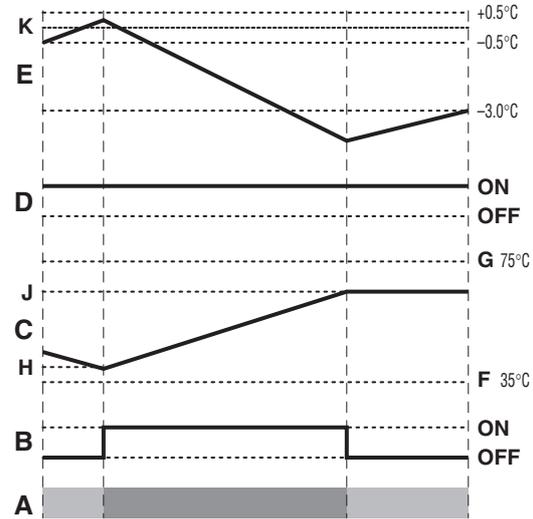
A	Operación
	Calefacción de habitaciones
	Calefacción del agua sanitaria
B	Solicitud de termostato activado para almacenaje de agua caliente sanitaria
C	Temperatura del depósito de agua caliente sanitaria
D	Solicitud de termostato activado de temperatura de habitaciones
E	Temperatura para habitaciones del control remoto
F	Temperatura límite inferior del agua caliente sanitaria
G	Temperatura límite superior del agua caliente sanitaria (máxima temperatura posible de almacenaje) [b-03]
H	Temperatura mínima de recalentamiento de agua caliente sanitaria [b-00]
J	Temperatura máxima de recalentamiento de agua caliente sanitaria [b-01]
K	Punto de referencia del termostato para habitaciones externo
L	Histéresis ENCENDIDO/APAGADO del termostato para habitaciones externo
ON	ENCENDIDO
OFF	APAGADO
1	Tiempo de funcionamiento máximo para calentamiento de agua sanitaria (inicial 30 minutos [d-01])
2	Tiempo mínimo de parada para calentamiento de agua sanitaria (inicial 15 minutos [d-02])
3	Tiempo de funcionamiento máximo para calentamiento de agua sanitaria (inicial 30 minutos [d-01])

Control de temperatura para habitaciones del control remoto

Cuando se alcanza la temperatura de recalentamiento, es el termostato de habitación del control remoto el que decide el calentamiento posterior hasta la temperatura de almacenaje del depósito de agua caliente sanitaria para evitar que la temperatura de la habitación caiga demasiado.

1 Modo de recalentamiento

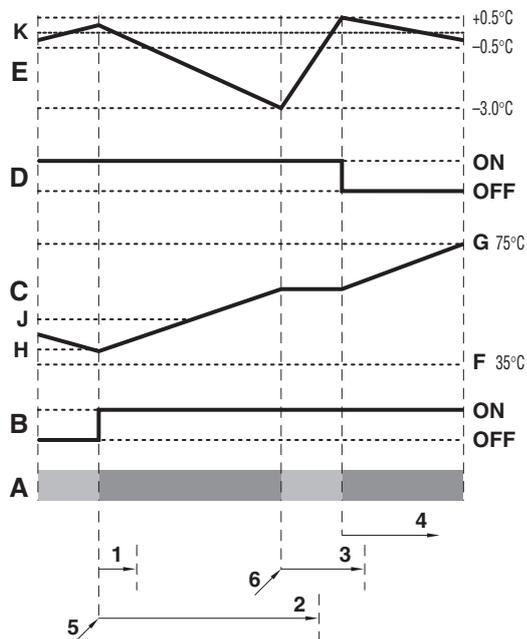
Cuando solicite calefacción de habitaciones y calentamiento de agua sanitaria (recalentamiento) al mismo tiempo, el agua sanitaria se calentará hasta la máxima temperatura de recalentamiento, a continuación, la calefacción de habitaciones comenzará de nuevo.



A	Operación
	Calefacción de habitaciones
	Calefacción del agua sanitaria
B	Solicitud de termostato activado para recalentamiento de agua sanitaria
C	Temperatura del depósito de agua caliente sanitaria
D	Solicitud de termostato activado de temperatura de habitaciones
E	Temperatura para habitaciones del control remoto
F	Temperatura límite inferior del agua caliente sanitaria
G	Temperatura límite superior del agua caliente sanitaria (máxima temperatura posible de almacenaje) [b-03]
H	Temperatura mínima de recalentamiento de agua caliente sanitaria [b-00]
J	Temperatura máxima de recalentamiento de agua caliente sanitaria [b-01]
K	Punto de referencia del termostato del control remoto
ON	ENCENDIDO
OFF	APAGADO

2 Funcionamiento de almacenaje

Cuando solicite calefacción para habitaciones y calentamiento de agua sanitaria (almacenaje) al mismo tiempo, el agua sanitaria se calentará, pero tan pronto como la temperatura de la habitación baje 3°C del punto de referencia, la calefacción para habitaciones se iniciará hasta 0,5°C por encima del punto de referencia, después, el agua sanitaria se calentará de nuevo hasta el punto de referencia de almacenaje.



A Operación

Calefacción de habitaciones

Calefacción del agua sanitaria

B Solicitud de termostato activado para almacenaje de agua caliente sanitaria

C Temperatura del depósito de agua caliente sanitaria

D Solicitud de termostato activado de temperatura de habitaciones

E Temperatura para habitaciones del control remoto

F Temperatura límite inferior del agua caliente sanitaria

G Temperatura límite superior del agua caliente sanitaria (máxima temperatura posible de almacenaje) [b-03]

H Temperatura mínima de recalentamiento de agua caliente sanitaria [b-00]

J Temperatura máxima de recalentamiento de agua caliente sanitaria [b-01]

K Punto de referencia del termostato del control remoto

ON ENCENDIDO

OFF APAGADO

1 Tiempo de funcionamiento mínimo para calentamiento de agua sanitaria (inicial 10 minutos [d-00])^(a)

2 Tiempo de funcionamiento máximo para calentamiento de agua sanitaria (inicial 30 minutos [d-01])^(b)

3 Tiempo mínimo de parada para calentamiento de agua sanitaria (inicial 15 minutos [d-02])

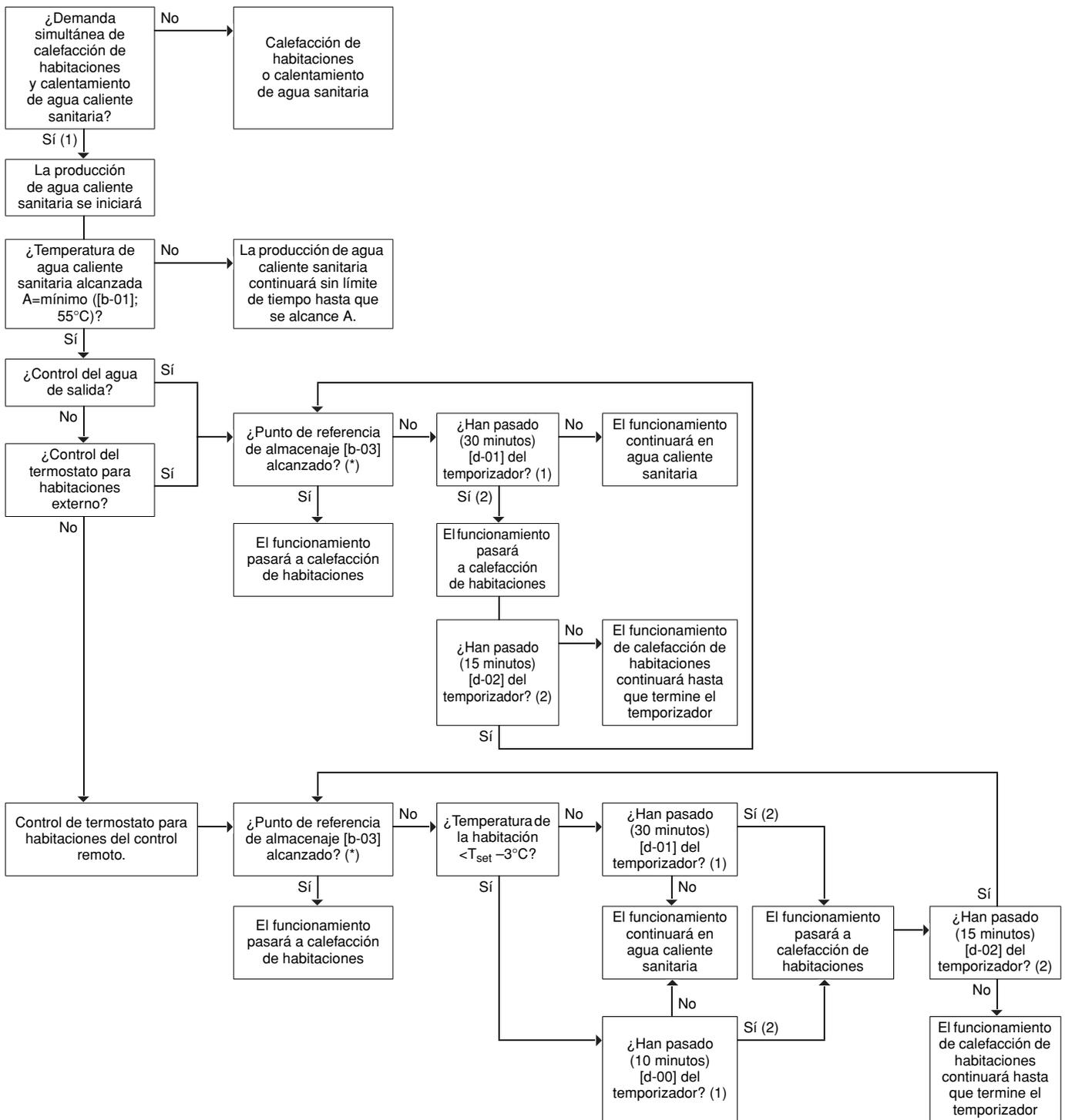
4 Sin funcionamiento simultáneo

5 Temporizadores para inicio de calentamiento de agua sanitaria

6 Temporizador para inicio de calefacción de habitaciones

(a) El tiempo de funcionamiento mínimo solamente es válido cuando la temperatura de la habitación es más de 3°C inferior que el punto de referencia y se alcanza el punto de referencia J.

(b) El tiempo de funcionamiento máximo solamente es válido cuando la temperatura de la habitación es más de 0,5°C al punto de referencia y se alcanza el punto de referencia J.



(1) están en relación entre sí

(2) están en relación entre sí

(*) El punto de referencia de almacenaje puede ser un valor automático si [b-02]=1

9.7. Control de puntos de referencia múltiples

Si desea utilizar el control de puntos de referencia múltiples, es necesario un dispositivo reductor de temperatura (TRD). El dispositivo reductor de temperatura convierte la temperatura de agua de entrada alta en temperatura de agua de salida reducida, que será suministrada al aparato(s).

Cuando se instalan dispositivos reductores de temperatura, el sistema puede configurarse para utilizar puntos de referencia de agua múltiples.

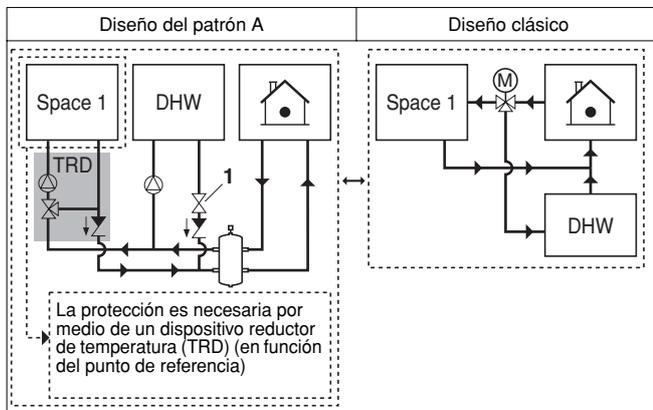
Los puntos de referencia del agua pueden seleccionarse en función de los patrones de funcionamiento de los puntos de referencia múltiples.

A continuación, se explican en detalle 2 de los patrones posibles.

Control de puntos de referencia múltiples en función del patrón A

Durante el funcionamiento normal, los modo de calentamiento de agua sanitaria y calefacción de habitaciones están separados y se activan intermitentemente para satisfacer una solicitud simultánea. Por este motivo, el patrón A de puntos de referencia múltiples puede configurarse para permitir el funcionamiento simultáneo del calentamiento de agua sanitaria y la calefacción de habitaciones sin intermitencia.

Esquema:



Unidad interior

1

Válvula de cierre del depósito de agua caliente sanitaria (suministro independiente)

DHW

Depósito de agua caliente sanitaria

TRD

Dispositivo reductor de temperatura

Space 1

Espacio 1



Botella de equilibrado

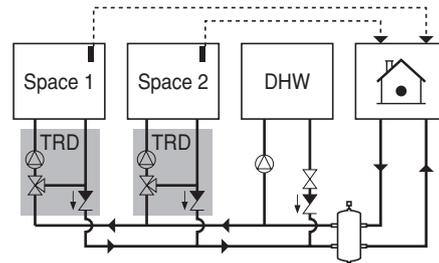
■ Durante el funcionamiento de calefacción de habitaciones, se proporciona agua en base al punto de referencia de temperatura seleccionado para la calefacción de habitaciones. Debe instalarse una válvula de cierre (suministrada independientemente) en el circuito de serpentín del depósito de agua caliente sanitaria. La válvula debe cerrarse para evitar que el depósito de agua caliente sanitaria se enfríe debido al paso de agua a temperatura inferior a través del serpentín durante la calefacción de habitaciones. La conexión y control de esta válvula de cierre es responsabilidad del instalador.

■ Durante el funcionamiento de calentamiento de agua sanitaria, el punto de referencia de temperatura del agua es normalmente superior que el punto de referencia solicitado durante la calefacción de habitaciones. La válvula que permite la entrada de agua en el serpentín del depósito de agua caliente sanitaria está normalmente abierta. La bomba de calor suministrará agua a una temperatura mayor, que es necesaria para la producción de agua caliente sanitaria. En ese momento, los aparatos a temperatura inferior deben protegerse contra temperaturas de agua superiores mediante una válvula reductora de temperatura.

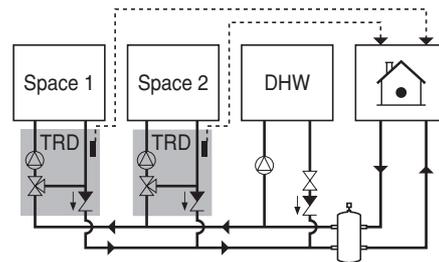
La configuración del patrón A permite 2 puntos de referencia para calefacción y 1 punto de referencia (igual que el diseño clásico) para el agua caliente sanitaria.

Las señales de solicitud para calefacción de habitaciones pueden implementarse de 2 formas diferentes (a elección del instalador):

- señal ENCENDIDO/APAGADO del termostato (desde el termostato para habitaciones externo)



- señal de estado (activa/no activa) desde el dispositivo reductor de temperatura (TRD) correspondiente



Unidad interior

DHW

Depósito de agua caliente sanitaria

TRD

Dispositivo reductor de temperatura

Space 1

Espacio 1

Space 2

Espacio 2



Botella de equilibrado

Las conexiones eléctricas de la unidad deben realizarse en la PCB de demanda opcional.

La configuración del patrón A se realiza mediante los ajustes de campo:

- 1 Seleccione el patrón apropiado: [7-02]=0
- 2 Active el punto de referencia múltiple 1: [7-03]=0 → [7-03]=1
Active el punto de referencia múltiple 2: [7-04]=0 → [7-04]=1
- 3 Introduzca el punto de referencia múltiple 1: [A-03]
(consulte abajo)

Introduzca el punto de referencia múltiple 2: [A-04]
(consulte abajo)

Ejemplo de configuración:

Valor de ajuste (punto de referencia)	Ajustes de campo	Estado del termostato					
		APAGADO	ENCENDIDO	APAGADO	APAGADO	APAGADO	APAGADO
Agua caliente sanitaria (ACS)	70°C ^(a) [b-03]	APAGADO	ENCENDIDO	APAGADO	APAGADO	APAGADO	APAGADO
Espacio 1	65°C [A-03]	APAGADO	ENCENDIDO/APAGADO	ENCENDIDO	ENCENDIDO	ENCENDIDO	APAGADO
Espacio 2	35°C [A-04]	APAGADO	ENCENDIDO/APAGADO	ENCENDIDO	APAGADO	ENCENDIDO	ENCENDIDO
Agua de bomba de calor resultante		APAGADO	>70°C	65°C	65°C	65°C	35°C

(a) La temperatura de agua necesaria para alcanzar este punto de referencia es superior a 70°C.



AVISO

- Si el sistema está configurado de acuerdo con el patrón A, la función de termostato para habitaciones del control remoto (por defecto APAGADO si se seleccionan puntos de referencia múltiples) y el termostato para habitaciones externo (como sustitución de la función de termostato para habitaciones del control remoto) no podrán utilizarse.
- El valor de temperatura del agua del control remoto será ignorado cuando el patrón A esté activo.
- Es responsabilidad del instalador asegurarse de que no puedan ocurrir situaciones no deseadas (por ejemplo, temperaturas de agua demasiado altas hacia los lazos de calefacción del suelo, etc.).
- Es responsabilidad del instalador asegurarse de que el circuito de agua está bien equilibrado (por ejemplo, cuando tiene lugar una solicitud de agua caliente sanitaria, también habrá suficiente flujo hacia otros aparatos, etc.).
- Daikin no ofrece ningún dispositivo reductor de temperatura (TRD). Este sistema solamente proporciona la posibilidad de utilizar puntos de referencia múltiples.
- Se recomienda utilizar solamente la función de almacenaje automático para el calentamiento de agua sanitaria cuando se aplique el patrón A (con una temperatura de punto de referencia alta).

Control de puntos de referencia múltiples en función del patrón B

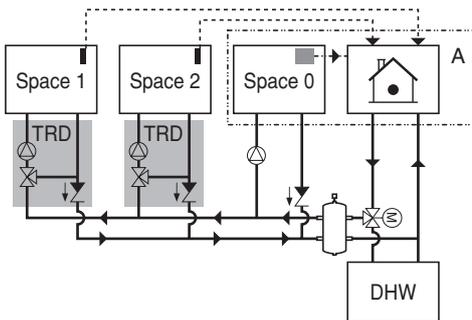
La configuración básica del patrón B de los puntos de referencia múltiples es la misma que la del diseño clásico normal, por lo que de nuevo, no es posible el calentamiento de agua sanitaria ni la calefacción de habitaciones simultáneamente.

El patrón B de puntos de referencia múltiples se centra en el funcionamiento de la calefacción de habitaciones y permite utilizar varios puntos de referencia múltiples junto con el control remoto o termostato para habitaciones externo.

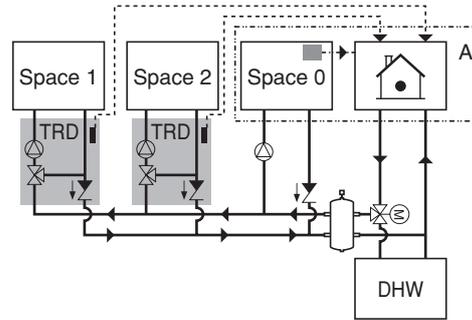
La configuración del patrón B permite 3 puntos de referencia de la calefacción de habitaciones y 1 punto de referencia de agua caliente sanitaria.

Las señales de solicitud para calefacción de habitaciones pueden implementarse de 2 formas diferentes (a elección del instalador):

- señal ENCENDIDO/APAGADO del termostato (desde el termostato para habitaciones externo)



- señal de estado (activa/no activa) desde el dispositivo reductor de temperatura correspondiente



- Unidad interior
- DHW Depósito de agua caliente sanitaria
- TRD Dispositivo reductor de temperatura
- Space 0 Espacio 0
- Space 1 Espacio 1
- Space 2 Espacio 2
- Botella de equilibrado
- A Control de termostato para habitaciones clásico con función de termostato para habitaciones del control remoto y termostato para habitaciones externo.

El espacio 0, no utiliza un dispositivo reductor de temperatura (TRD), siempre debe vincularse con el punto de referencia de temperatura del agua más alto y puede controlarse mediante el termostato para habitaciones del control remoto o mediante el termostato para habitaciones externo. Los ajustes para el espacio 0 pueden realizarse en el control remoto (igual que durante el funcionamiento normal⁽¹⁾).

Las conexiones eléctricas de la unidad deben realizarse en la PCB de demanda opcional.

La configuración del patrón B se realiza mediante los ajustes de campo:

- Seleccione el patrón apropiado: [7-02]=1
- Active el punto de referencia múltiple 1: [7-03]=0 → [7-03]=1
Active el punto de referencia múltiple 2: [7-04]=0 → [7-04]=1
- Introduzca el punto de referencia múltiple 1: [A-03] (consulte abajo)
Introduzca el punto de referencia múltiple 2: [A-04] (consulte abajo)

Ejemplo de configuración:

Valor de ajuste (punto de referencia)	Ajustes de campo	Estado del termostato					
		Control remoto	ENCENDIDO	APAGADO	APAGADO	APAGADO	APAGADO
Espacio 0	65°C	Control remoto	ENCENDIDO	APAGADO	APAGADO	APAGADO	APAGADO
Espacio 1	45°C	[A-03]	ENCENDIDO/APAGADO	ENCENDIDO	ENCENDIDO	APAGADO	APAGADO
Espacio 2	35°C	[A-04]	ENCENDIDO/APAGADO	ENCENDIDO	ENCENDIDO	ENCENDIDO	ENCENDIDO
Agua de bomba de calor resultante		APAGADO	65°C	45°C	45°C	35°C	

El patrón B también puede utilizarse para delimitar varias zonas (si todas las temperaturas de puntos de referencia se seleccionan igual, no es necesario el dispositivo reductor de temperatura (TRD)).

Se pueden generar señales de termostato activado múltiple para 3 habitaciones. Las señales de termostato desactivado solamente son válidas si todas las solicitudes están desactivadas.

(1) Cuando se utilice la función automática dependiente de las condiciones climatológicas para ajustar el espacio 0, debe asegurarse de que la temperatura más baja posible del punto de referencia flotante del espacio 0 (incluyendo el posible valor de desviación negativo) es mayor que el punto de referencia de temperatura de los espacios 1 y 2. Esto significa que el ajuste de campo [3-03] del espacio 0 debe ser mayor que el punto de referencia de temperatura de los espacios 1 y 2.



AVISO

- El patrón B no permite el control de agua de salida.
 - Es responsabilidad del instalador asegurarse de que no puedan ocurrir situaciones no deseadas (por ejemplo, temperaturas de agua demasiado altas hacia los lazos de calefacción del suelo, etc.).
 - Es responsabilidad del instalador asegurarse de que el circuito de agua está bien equilibrado (por ejemplo, cuando tiene lugar una solicitud de agua caliente sanitaria, también habrá suficiente flujo hacia otros aparatos, etc.).
 - Daikin no ofrece ningún dispositivo reductor de temperatura (TRD). Este sistema solamente proporciona la posibilidad de utilizar puntos de referencia múltiples.
 - Cuando el espacio 0 está en termostato desactivado, pero los espacios 1 ó 2 están activos, el espacio 0 recibirá agua a una temperatura equivalente al punto de referencia más alto de los espacios 1 y 2.
Esto puede provocar un calentamiento no deseado del espacio 0.
-

9.8. Tabla de ajustes de campo

Primer código	Segundo código	Nombre de configuración	Ajuste del instalador a un valor distinto al valor predeterminado				Valor por defecto	Rango	Paso	Unidad
			Fecha	Valor	Fecha	Valor				
0	Configuración del control remoto									
	00	Nivel de autorización del usuario					2	2~3	1	—
	01	Valor de compensación de la temperatura de la habitación					0	-5~5	0,5	°C
	02	No aplicable. No cambie el valor por defecto.					1	—	—	—
	03	Estado: modo de temporizador de programación de calefacción de habitaciones Método 1=1 / Método 2= 0					1 (ENCENDIDO)	0/1	—	—
	04	No aplicable. No cambie el valor por defecto.					1	—	—	—
1	Temporizador de almacenaje automático para calentamiento de agua sanitaria									
	00	Estado: almacenaje nocturno					1 (ENCENDIDO)	0/1	—	—
	01	Hora de inicio del almacenaje nocturno					1:00	0:00~23:00	1:00	hora
	02	Estado: almacenaje diurno					0 (APAGADO)	0/1	—	—
	03	Hora de inicio del almacenaje diurno					15:00	0:00~23:00	1:00	hora
2	Función de recuperación automática									
	00	Estado: funcionamiento de recuperación					1 (ENCENDIDO)	0/1	—	—
	01	Hora de inicio del funcionamiento de recuperación					23:00	0:00~23:00	1:00	hora
	02	Hora de fin del funcionamiento de recuperación					5:00	0:00~23:00	1:00	hora
3	Punto de referencia dependiente de las condiciones climatológicas									
	00	Temperatura ambiente baja (Lo_A)					-10	-20~5	1	°C
	01	Temperatura ambiente alta (Hi_A)					15	10~20	1	°C
	02	Punto de referencia a temperatura ambiente baja (Lo_Ti)					70	25~80	1	°C
	03	Punto de referencia a temperatura ambiente alta (Hi_Ti)					45	25~80	1	°C
4	Función de desinfección									
	00	Estado: operación de desinfección					1 (ENCENDIDO)	0/1	—	—
	01	Selección de día de operación de desinfección					Fri	Mon~Sun	—	—
	02	Hora de inicio de la operación de desinfección					23:00	0:00~23:00	1:00	hora
5	Punto de referencia de desinfección y recuperación automáticas									
	00	Punto de referencia: temperatura de operación de desinfección					70	60~75	5	°C
	01	Duración de la operación de desinfección					10	5~60	5	min.
	02	Temperatura de recuperación del agua de salida					5	0~10	1	°C
	03	Temperatura de recuperación de la habitación					18	17~23	1	°C
	04	No aplicable. No cambie el valor por defecto.					0	—	—	—
6	Configuración de opciones									
	00	Depósito de agua caliente sanitaria instalado					0 (APAGADO)	0/1	—	—
	01	Termostato para habitaciones opcional instalado					0 (APAGADO)	0/1	—	—
	02	No aplicable. No cambie el valor por defecto.					0	—	—	—
	03	No aplicable. No cambie el valor por defecto.					0	—	—	—
	04	Modo de suministro eléctrico a tarifa reducida					0	0/2	1	—
7	Configuración de opciones									
	00	No aplicable. No cambie el valor por defecto.					0	—	—	—
	01	No aplicable. No cambie el valor por defecto.					0	—	—	—
	02	Patrón de puntos de referencia múltiples					0 (A)	0/1	—	—
	03	Puntos de referencia múltiples 1					0 (APAGADO)	0/1	—	—
	04	Puntos de referencia múltiples 2					0 (APAGADO)	0/1	—	—

Primer código	Segundo código	Nombre de configuración	Ajuste del instalador a un valor distinto al valor predeterminado				Valor por defecto	Rango	Paso	Unidad
			Fecha	Valor	Fecha	Valor				
8	Configuración de opciones									
	00	Control de temperatura del control remoto					1 (ENCENDIDO)	0/1	—	—
	01	No aplicable. No cambie el valor por defecto.					1	—	—	—
	02	No aplicable. No cambie el valor por defecto.					0 (APAGADO)	—	—	—
	03	Estado: nivel sonoro bajo					1	1~3	1	—
	04	Estado: protección anticongelamiento					0	0~2	1	—
9	Compensación de temperatura automática									
	00	Valor de compensación de temperatura de agua de salida (calefacción)					0	-2~2	0,2	°C
	01	Valor de compensación del depósito de agua caliente sanitaria					0	-5~5	0,5	°C
	02	Admisión del termostato ENCENDIDO/APAGADO					0	-5~5	0,5	°C
	03	No aplicable. No cambie el valor por defecto.					0	—	—	—
	04	No aplicable. No cambie el valor por defecto.					0	—	—	—
A	Configuración de opciones									
	00	Limitación de corriente					0	0~2	1	—
	01	No aplicable. No cambie el valor por defecto.					0	—	—	—
	02	Punto de referencia: diferencia de temperatura necesaria de calefacción para el agua de salida y de retorno					10	3~15	1	°C
	03	Punto de referencia: punto de referencia múltiple 1 necesario para el valor de temperatura					35	25~80	1	°C
	04	Punto de referencia: punto de referencia múltiple 2 necesario para el valor de temperatura					65	25~80	1	°C
b	Puntos de referencia del agua caliente sanitaria									
	00	Punto de referencia: temperatura mínima de recalentamiento					35	35~65	1	°C
	01	Punto de referencia: temperatura máxima de recalentamiento					45	35~75	1	°C
	02	Estado: calentamiento de agua sanitaria dependiente de las condiciones climáticas					1 (ENCENDIDO)	0/1	—	—
	03	Punto de referencia: temperatura de almacenaje					70	45~75	1	°C
	04	Temperatura de almacenamiento de agua caliente sanitaria máxima automática					70	55~75	1	°C
C	Límites de temperatura del agua de salida									
	00	Punto de referencia: temperatura máxima de agua de salida de calefacción					80	37~80	1	°C
	01	Punto de referencia: temperatura mínima de agua de salida de calefacción					25	25~37	1	°C
	02	No aplicable. No cambie el valor por defecto.					20	—	—	—
	03	No aplicable. No cambie el valor por defecto.					5	—	—	—
	04	No aplicable. No cambie el valor por defecto.					0	—	—	—
d	Tiempos de retención de calentamiento de agua sanitaria									
	00	Punto de referencia: tiempo de funcionamiento mínimo para el calentamiento de agua sanitaria					10	5~20	1	—
	01	Punto de referencia: tiempo de funcionamiento máximo para el calentamiento de agua sanitaria					30	10~60	5	—
	02	Punto de referencia: intervalo de parada mínimo del calentamiento de agua sanitaria					15	5~30	5	—
	03	No aplicable. No cambie el valor por defecto.					15	—	—	—
	04	No aplicable. No cambie el valor por defecto.					40	—	—	—
E	Modo de servicio									
	00	Modo de vacío R134a					0	0/1	—	—
	01	No aplicable. No cambie el valor por defecto.					0	—	—	—
	02	No aplicable. No cambie el valor por defecto.					0	—	—	—
	03	No aplicable. No cambie el valor por defecto.					1	—	—	—
	04	Operación de sólo bomba					0	0~25	1	—

Primer código	Segundo código	Nombre de configuración	Ajuste del instalador a un valor distinto al valor predeterminado				Valor por defecto	Rango	Paso	Unidad
			Fecha	Valor	Fecha	Valor				
F		Configuración de opciones, continuación								
	00	No aplicable. No cambie el valor por defecto.					5	—	—	—
	01	No aplicable. No cambie el valor por defecto.					0	—	—	—
	02	Ajuste de tolerancia de recuperación de calor					1	0~2	—	—
	03	No aplicable. No cambie el valor por defecto.					10	—	—	—
	04	No aplicable. No cambie el valor por defecto.					50	—	—	—

10. COMPROBACIÓN FINAL Y PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

10.1. Comprobación final

Antes de arrancar la unidad, lea las siguientes recomendaciones:

- Cuando hayan finalizado la instalación y todos los ajustes, asegúrese de que todos los paneles de la unidad estén cerrados. Si no es así, puede lesionarse si inserta la mano en la aberturas restantes debido a los componentes eléctricos y piezas calientes dentro de la unidad.
- El panel de servicio del cuadro eléctrico sólo puede ser abierto por un electricista autorizado, y únicamente para realizar operaciones de mantenimiento.

Para purgar la mayor parte de aire del sistema, haga funcionar la bomba tal y como se describe a continuación:

- 1 Cambie el ajuste de campo [E-04]
El valor por defecto es 0.
 - Cuando cambie el ajuste a 1, la bomba funcionará a velocidad baja (sólo bomba, la unidad no funcionará).
 - Cuando cambie el ajuste de campo a 2, la bomba funcionará a velocidad alta.
- 2 Cuando haya terminado la purga de aire, vuelva a poner el ajuste de campo a 0.

Es responsabilidad del instalador asegurarse de que el aire se purga de la unidad y del sistema.



AVISO

Cuando utilice válvulas de radiador termostáticas, asegúrese de abrir todas las válvulas cuando realice la purga de aire.

- Asegúrese de que todas las válvulas de retención estén abiertas. (Consulte el procedimiento de vaciado de la unidad de exterior)
- Asegúrese de que todas las válvulas de agua estén abiertas.

Comprobación de fuente de alimentación multiusuario

Corte la fuente de alimentación hacia la unidad de interior. Si está instalada la fuente de alimentación multiusuario, el controlador remoto continuará funcionando. Confirme que el controlador remoto continúa funcionando durante más de 15 segundos después de cortar la fuente de alimentación.

10.2. Prueba del sistema

Antes de poder comprobar el funcionamiento de cada unidad de interior por separado, debe realizar una prueba del sistema. La prueba del sistema se explica en el manual de instalación de la unidad de exterior. Es una prueba automática que puede prolongarse durante más de 1 hora.

Cuando termine la prueba del sistema, será posible efectuar una prueba individual según lo descrito en "10.3. Prueba individual de la unidad de interior" en la página 47. Durante esta prueba, el instalador debe comprobar los elementos indicados.

10.3. Prueba individual de la unidad de interior



INFORMACIÓN

Cuando las unidades de interior y la exterior se energizan por primera vez, tiene lugar el proceso de inicialización. Esto llevará un máximo de 12 minutos.

Cuando utilice el mando a distancia durante la inicialización, puede mostrarse un código de error (UH).

El instalador está obligado a verificar el correcto funcionamiento de la unidad interior y exterior después de la instalación. Por este motivo, debe realizarse una prueba de funcionamiento de acuerdo con los procedimientos descritos abajo. En cualquier momento es posible comprobar el funcionamiento correcto de la calefacción de habitaciones y el calentamiento de agua sanitaria.



INFORMACIÓN

- Durante el primer arranque de la unidad (las primeras 48 horas de funcionamiento del compresor), puede ocurrir que el nivel sonoro de la unidad sea mayor que el mencionado en las especificaciones técnicas. Esto no se considera un fallo de funcionamiento.
- El arranque de la unidad en modo de calefacción sólo es posible cuando la temperatura ambiente exterior es inferior a 20°C. Consulte "[9-02] Admisión del termostato ENCENDIDO/APAGADO" en la página 35 para saber cómo aumentar este límite de temperatura.

Modo de lectura de temperatura

En el control remoto, se pueden mostrar las temperaturas reales.

- 1 Mantenga pulsado el botón  durante 5 segundos.
Se muestra la temperatura de agua de salida (los iconos  y  y  parpadean).
- 2 Pulse los botones  y  para mostrar:
 - Se muestra la temperatura del agua de entrada (los iconos  y  parpadean y el icono  parpadea lentamente).
 - La temperatura interior (los iconos  y  parpadean).
 - La temperatura exterior (los iconos  y  parpadean).
 - La temperatura del depósito de suministro de agua caliente (los iconos  y  parpadean).
- 3 Pulse el botón  otra vez para abandonar este modo. Si no se pulsa ningún botón durante 10 segundos el control remoto abandona el modo de visualización.

Procedimiento para la calefacción de habitaciones

- 1 Compruebe la temperatura del agua de entrada y del agua de salida a través del modo de lectura del control remoto y anote los valores mostrados. Consulte "[Modo de lectura de temperatura](#)" en la página 48.
- 2 Pulse el botón  4 veces para visualizar el símbolo **TEST**.
- 3 Realice la prueba de la siguiente forma (si no se registra actividad, la interfaz de usuario volverá al modo de funcionamiento normal después de 10 segundos o pulsando el botón  una vez):
Para probar el funcionamiento de la calefacción para habitaciones, pulse el botón  para iniciar la prueba de funcionamiento.
- 4 La prueba de funcionamiento finalizará automáticamente en 30 minutos o al alcanzar la temperatura ajustada. La prueba de funcionamiento puede pararse manualmente pulsando el botón  una vez. Si las conexiones son erróneas o se produce algún fallo de funcionamiento se mostrará un código de error en la interfaz de usuario. De lo contrario, la interfaz del usuario volverá al modo de funcionamiento normal.
- 5 Para solucionar los códigos de error consulte "[12.5. Códigos de error](#)" en la página 53.
- 6 Compruebe la temperatura del agua de entrada y del agua de salida a través del modo de lectura del control remoto y compare con los valores anotados en el paso 1. Tras 20 segundos de funcionamiento un aumento en los valores debería confirmar el funcionamiento de la calefacción para habitaciones.



INFORMACIÓN

Para visualizar el último código de error resuelto, pulse el botón  1 vez. Vuelva a pulsar el botón  4 veces para volver al modo de funcionamiento normal.



INFORMACIÓN

No será posible realizar la prueba de funcionamiento si el funcionamiento forzado activado desde la unidad exterior se encuentra en curso. Si arrancara el funcionamiento forzado durante una prueba de funcionamiento, la prueba será cancelada.

Procedimiento para calentamiento del agua sanitaria

- 1 Compruebe la temperatura del depósito de agua sanitaria a través del modo de lectura del control remoto. Consulte "[Modo de lectura de temperatura](#)" en la página 48.
- 2 Pulse el botón  durante 5 segundos.
El icono  comenzará a parpadear (intervalo de 1 segundo).
- 3 Mantenga la unidad funcionando durante 20 segundos y compruebe de nuevo la temperatura del depósito de agua caliente sanitaria a través del control remoto.
Un aumento del valor en 5°C confirmará el funcionamiento de calentamiento del depósito de agua caliente sanitaria.
- 4 El funcionamiento se detendrá cuando se alcance la temperatura de almacenaje del depósito.

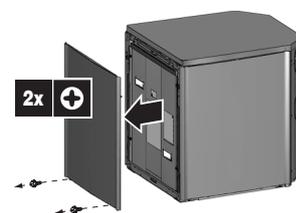
11. MANTENIMIENTO Y SERVICIO TÉCNICO

Para garantizar una disponibilidad óptima de la unidad, se deben realizar una serie de comprobaciones e inspecciones en la propia unidad y en la instalación eléctrica de campo a intervalos regulares.

Esta tarea de mantenimiento deberá ser realizada por su instalador local.

Para ejecutar las actividades de mantenimiento tal y como se describen abajo, solamente se necesita retirar el panel decorativo delantero.

Para extraer el panel decorativo delantero, retire los 2 tornillos inferiores y desenganche el panel.



11.1. Actividades de mantenimiento



PELIGRO: ELECTROCUCIÓN

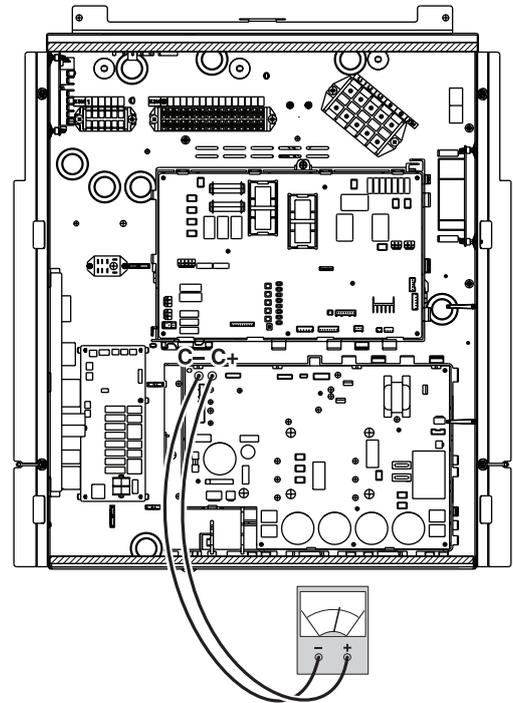
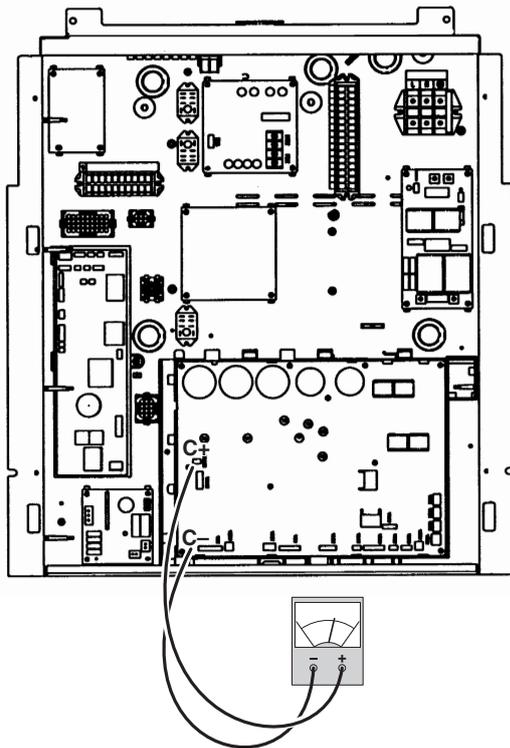
Consulte "2. Precauciones generales de seguridad" en la página 2.



ADVERTENCIA: PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA



- Antes de realizar cualquier reparación o tarea de mantenimiento, desconecte siempre el interruptor automático del panel de alimentación eléctrica, retire los fusibles o abra los dispositivos de seguridad de la unidad.
- Asegúrese de cortar la alimentación a la unidad exterior antes de comenzar los trabajos de mantenimiento o reparación
- Antes de realizar cualquier reparación o tarea de mantenimiento, desconecte siempre la fuente de alimentación multiusuario.
- No toque partes energizadas hasta transcurridos 10 minutos después de cortar el suministro eléctrico a la unidad, pues existe riesgo por alta tensión.
- Además, realice una medición de los puntos tal y como se muestra en la figura siguiente utilizando un medidor de comprobación y verifique que la tensión del condensador del circuito principal no supera los 50 V CC.



- Tenga presente que algunas partes de la caja de componentes eléctricos están extremadamente calientes.
- Asegúrese de no tocar una parte conductora.
- No lave con agua la unidad interior. Podría producirse una descarga eléctrica o un incendio.



AVISO

¡Realice todos los trabajos sobre seguro!

Toque la parte metálica con la mano (como, por ejemplo, la válvula de retención) para eliminar la electricidad estática y para proteger la tarjeta de circuito impreso antes de realizar las tareas de servicio.

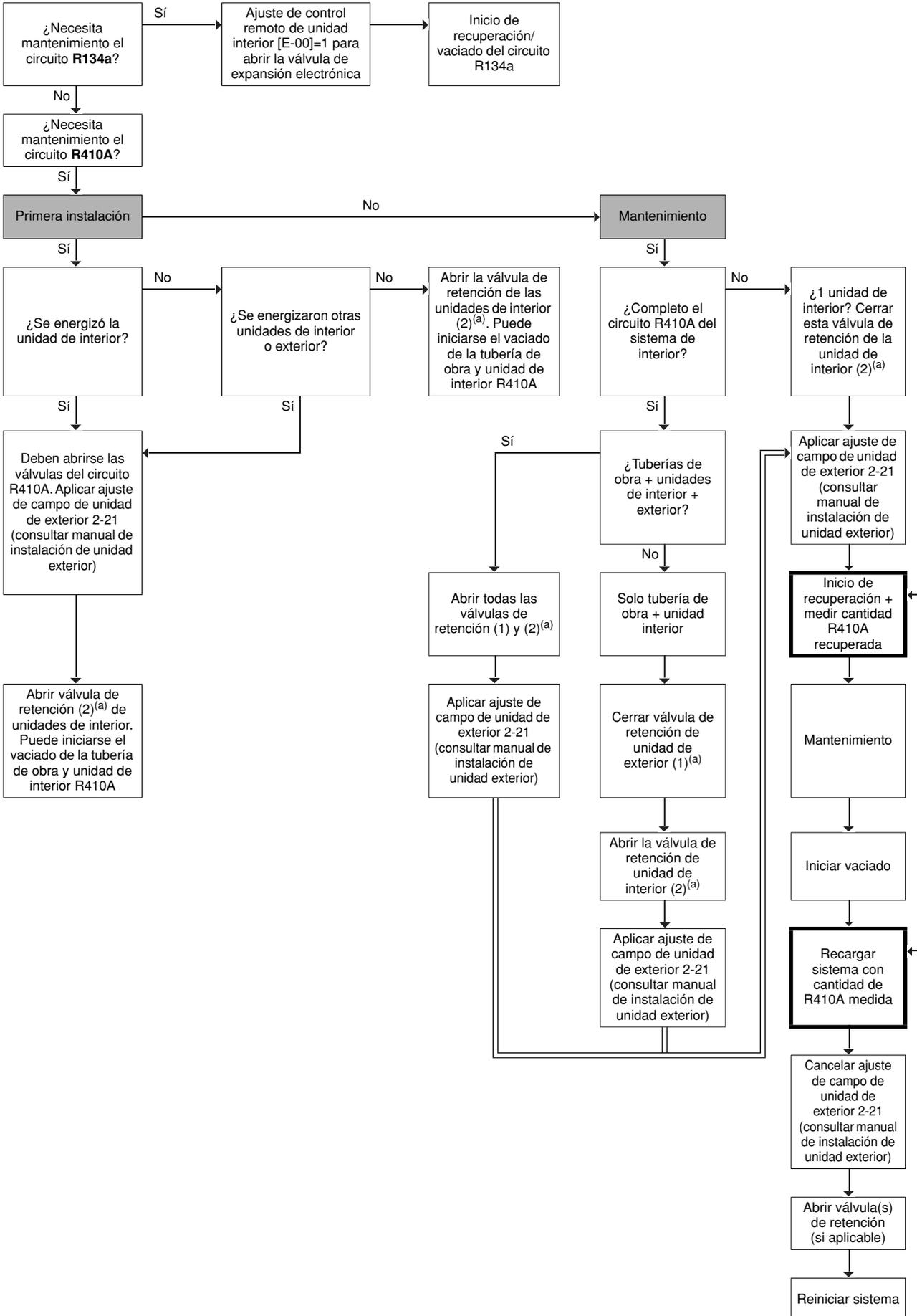
Comprobaciones

Las pruebas descritas deberán realizarse al menos **una vez al año** por personal capacitado.

- 1 Tubo flexible de la válvula de alivio de presión
Compruebe que el tubo flexible de la válvula de alivio de presión esté correctamente posicionado para purgar el agua.
- 2 Válvula de alivio de presión del agua
Compruebe el buen funcionamiento de la válvula de alivio de presión girando el botón rojo de la válvula a la izquierda:
 - Si no escucha un clic contacte con su distribuidor local.
 - Si el agua sigue saliendo de la unidad, cierre las válvulas de cierre de entrada y de salida y luego póngase en contacto con su distribuidor local.
- 3 Caja de interruptores de la unidad interior
Realice una atenta inspección visual de la caja de interruptores en busca de defectos obvios, tales como conexiones sueltas o cableado defectuoso.
- 4 Presión del agua
Compruebe si la presión del agua se encuentra por encima de los 1 bar.
Añada agua si fuera necesario.
- 5 Filtro de agua
Limpie el filtro de agua.

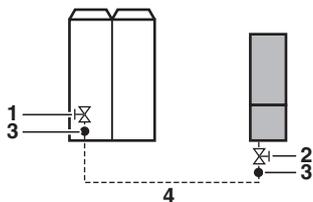
11.2. Vaciado/recuperación y mantenimiento en el lado del refrigerante

Este diagrama de flujo indica los elementos principales y acciones que deben tenerse en cuenta al llevar a cabo operaciones de vaciado/recuperación en el sistema. Cuando ciertos ajustes y operaciones explicados en el diagrama de flujo no se siguen puede producirse un funcionamiento inapropiado de la unidad debido a un mal vaciado/recuperación. En caso de problemas, póngase en contacto con su distribuidor local.



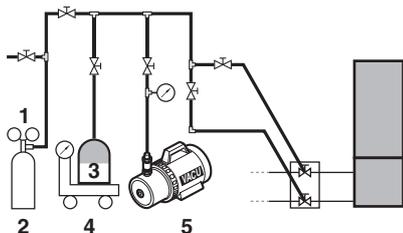
(a) (1) y (2) se refiere a la leyenda en la figura del siguiente capítulo "Descripción general del sistema" en la página 51.

Descripción general del sistema



- 1 Válvula de retención de unidad de exterior
- 2 Válvula de retención de unidad de interior
- 3 Punto de cobresoldadura
- 4 Tuberías de obra

Generalidades de recuperación/vaciado para mantenimiento de 1 unidad de interior (conexiones del circuito R410A)



- 1 Válvula reductora
- 2 Nitrógeno
- 3 Depósito de refrigerante R410A (sistema de sifón)
- 4 Instrumento de medición
- 5 Bomba de vacío

12. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Esta sección proporciona información útil para el diagnóstico y corrección de determinados fallos que se pueden producir en la unidad.

Las soluciones de problemas y las acciones correctivas relacionadas solamente pueden ser llevadas a cabo por un instalador local.

12.1. Instrucciones generales

Antes de iniciar el procedimiento de localización de fallos, inspeccione detenidamente la unidad y observe posibles defectos evidentes tales como conexiones flojas o cableado defectuoso.



ADVERTENCIA

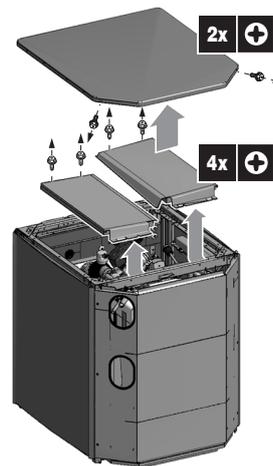
Cuando realice una inspección en la caja de conexiones de la unidad, asegúrese siempre de que el interruptor principal de la unidad está desconectado.

Cuando se haya activado un dispositivo de seguridad, pare la unidad y averigüe la causa de su activación antes de reinicializarlo. No se puenteará ningún dispositivo de seguridad bajo ninguna circunstancia, ni se cambiará su ajuste a un valor distinto del que viene de fábrica. Si no se puede encontrar la causa del problema, póngase en contacto con el distribuidor local.

Si la válvula de alivio de presión no funciona correctamente y debe sustituirse, reconecte siempre el tubo flexible acoplado a la válvula de alivio de presión para evitar que el agua salga de la unidad.

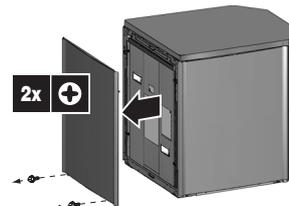
12.2. Apertura de la unidad

- Para facilitar el acceso a la válvula de purga de aire, la protección térmica, la válvula de 3 vías, los termistores, los conductos de cableado de obra, se puede retirar el panel decorativo superior de la unidad, extrayendo los 2 tornillos en la parte trasera y desenganchando el panel. Las dos placas de drenaje pueden retirarse.



- Para acceder a la unidad interior por el lado delantero, se puede extraer toda la caja de interruptores de la unidad.

- 1 Para extraer el panel decorativo delantero, retire los 2 tornillos inferiores y desenganche el panel.

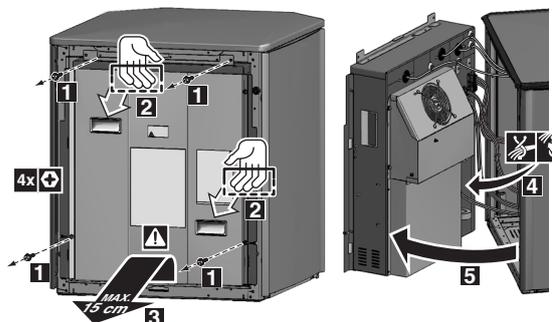


- 2 Afloje los tornillos delanteros y desenganche toda la caja de interruptores.



Desconecte la alimentación, también la del exterior, etc. antes de retirar la cubierta de servicio de la caja de interruptores.

Ahora, la caja de interruptores puede colocarse antes de la unidad interior. El cable del compresor situado en el lado trasero de la unidad puede desconectarse para colocar la caja de interruptores aún más separada de la unidad.



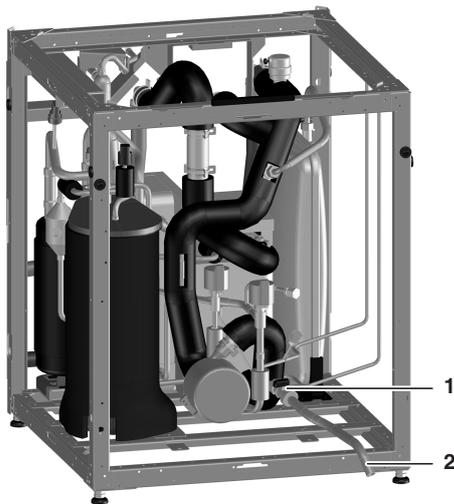
PRECAUCIÓN

- Asegúrese de fijar siempre la cubierta con tornillos cuando retire la caja de interruptores.
- Las piezas dentro de la unidad pueden estar calientes y provocar quemaduras.
- Asegúrese de apagar todos los suministros eléctricos antes de retirar la caja de interruptores de la unidad.

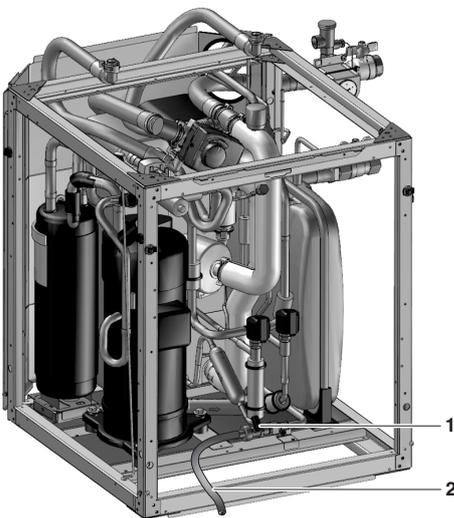
12.3. Drenaje del sistema

Si se necesita el drenaje, conecte la manguera de drenaje (2) a la válvula de drenaje (1) según lo descrito en la siguiente figura y abra la válvula de drenaje (1).

HXHD125



HXHD200



12.4. Síntomas generales

Síntoma 1: La unidad está encendida (LED encendido) pero sin embargo, no calienta como se espera

CAUSAS POSIBLES	ACCIÓN CORRECTORA
El ajuste de la temperatura no es correcto.	Compruebe el punto de referencia del controlador.
El flujo de agua es demasiado bajo.	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe que todas las válvulas de cierre del circuito de agua estén completamente abiertas. • Compruebe si el filtro de agua está sucio. • Asegúrese de que no quede aire en el sistema (purgue el aire). • Observe el manómetro para asegurarse de que la presión del agua es suficiente. La presión del agua deberá ser de >0,3 bar (el agua está fría), >>0,3 bar (el agua está caliente). • Asegúrese de que el depósito de expansión no está roto.
El volumen de agua de la instalación es demasiado bajo.	Asegúrese de que el volumen de agua de la instalación está por encima del valor mínimo requerido (consulte el apartado "Comprobación del volumen de agua y de la presión de carga inicial del depósito de expansión" en la página 20).

CAUSAS POSIBLES	ACCIÓN CORRECTORA
Capacidad insuficiente	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe si el ventilador de refrigeración en la parte trasera de la caja de interruptores funcionan correctamente. • Compruebe que la unidad no esté instalada en un lugar demasiado caliente (>30°C).

Síntoma 2: La bomba hace ruido (cavitación)

CAUSAS POSIBLES	ACCIÓN CORRECTORA
Hay aire en el sistema.	Purgue el aire.
La presión del agua a la entrada de la bomba es demasiado baja.	<ul style="list-style-type: none"> • Observe el manómetro para asegurarse de que la presión del agua es suficiente. La presión del agua deberá ser de >0,3 bar (el agua está fría), >>0,3 bar (el agua está caliente). • Asegúrese de que el manómetro no está roto. • Asegúrese de que el depósito de expansión no está roto. • Asegúrese de que el ajuste de la presión previa del recipiente de expansión es correcto (consulte el apartado "Ajuste de la presión de carga inicial del depósito de expansión" en la página 22).

Síntoma 3: La válvula de alivio de la presión del agua se abre

CAUSAS POSIBLES	ACCIÓN CORRECTORA
El recipiente de expansión está roto.	Sustituya el recipiente de expansión.
El caudal de agua en la instalación es demasiado elevado.	Asegúrese de que el volumen de agua de la instalación está por debajo del valor máximo admisible (consulte el apartado "Comprobación del volumen de agua y de la presión de carga inicial del depósito de expansión" en la página 20).

Síntoma 4: La válvula de alivio de la presión del agua presenta una fuga

CAUSAS POSIBLES	ACCIÓN CORRECTORA
La suciedad bloquea la salida de la válvula de alivio de presión del agua.	<p>Compruebe el buen funcionamiento de la válvula de alivio de presión girando el botón rojo de la válvula hacia la izquierda:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si no escucha un clic contacte con su distribuidor local. • Si el agua sigue saliendo de la unidad, cierre las válvulas de cierre de entrada y de salida y luego póngase en contacto con su distribuidor local.

Síntoma 5: En la pantalla de la interfaz del usuario aparece la indicación "NOT AVAILABLE" cuando se pulsan determinados botones

CAUSAS POSIBLES	ACCIÓN CORRECTORA
El nivel de autorización actual está ajustado en un nivel que inhabilita el botón pulsado.	Cambie el ajuste "nivel de autorización del usuario" [0-00], consulte "Ajustes de campo" en el manual de funcionamiento.

12.5. Códigos de error

Cuando un dispositivo de seguridad se activa, el LED de la interfaz del usuario se enciende y aparece un código de error.

La siguiente tabla presenta una lista de los errores y acciones correctoras.

Resetea la seguridad pulsando el botón .

Si este procedimiento para restablecer la seguridad no funciona, póngase en contacto con su distribuidor local.

Para ver otros códigos que pueden visualizarse durante la prueba de funcionamiento del sistema o el propio funcionamiento, consulte el manual de instalación de la unidad de exterior.

Código de error	Causa del fallo	Acción correctora
R1	Fallo de memoria de escritura (error EEPROM)	Póngase en contacto con su distribuidor local.
R6	Fallo de funcionamiento de la bomba en el circuito de agua (M1P)	<ul style="list-style-type: none"> Asegúrese de que el flujo de agua es posible (abra todas las válvulas en el circuito). Fuerce el agua limpia a través de la unidad.
R9	Error en la válvula de expansión R410A (K1E)	<ul style="list-style-type: none"> Compruebe las conexiones de cableado. Póngase en contacto con su distribuidor local.
RE	La unidad espera una advertencia de caudal bajo del sistema de agua	<ul style="list-style-type: none"> Compruebe el filtro. Asegúrese de que todas las válvulas estén abiertas.
RJ	Error de capacidad	Póngase en contacto con su distribuidor local.
C1	Mala comunicación ACS	Póngase en contacto con su distribuidor local.
C4	Error en el termistor de líquido R410A (R3T)	<ul style="list-style-type: none"> Compruebe las conexiones de cableado. Póngase en contacto con su distribuidor local.
C5	Error en el termistor del depósito de agua caliente sanitaria (R2T)	<ul style="list-style-type: none"> Compruebe las conexiones de cableado. Compruebe si la opción de agua caliente sanitaria está activada (consulte el ajuste de campo [6-00]). Póngase en contacto con su distribuidor local.
C9	Error en el termistor de agua de retorno (R4T)	<ul style="list-style-type: none"> Compruebe las conexiones de cableado. Póngase en contacto con su distribuidor local.
CR	Error en el termistor de agua de salida de calefacción (R5T)	<ul style="list-style-type: none"> Compruebe las conexiones de cableado. Póngase en contacto con su distribuidor local.
CJ	Error en el termistor del termostato del control remoto	Póngase en contacto con su distribuidor local.
E1	Error en la PCB del compresor	Póngase en contacto con su distribuidor local.
E3	Error en el interruptor de alta presión (S1PH)	<ul style="list-style-type: none"> Compruebe las conexiones de cableado de la unidad exterior y de la unidad interior. Asegúrese de que el circuito esté lleno de agua (sin aire dentro, p.ej. ¿está abierto el orificio de purga de aire?). Asegúrese de que el depósito de agua caliente sanitaria está lleno de agua. Asegúrese de que el flujo de agua es posible (abra todas las válvulas en el circuito). Asegúrese de que el filtro de agua no esté obstruido. Asegúrese de que todas las válvulas de cierre estén abiertas. Póngase en contacto con su distribuidor local.
E3	Error en la protección térmica (Q2L)	<ul style="list-style-type: none"> Resetea la protección térmica. Póngase en contacto con su distribuidor local.

Código de error	Causa del fallo	Acción correctora
E4	Error en el sensor de baja presión (B1PL)	<ul style="list-style-type: none"> Compruebe las conexiones de cableado de la unidad exterior y de la unidad interior. Póngase en contacto con su distribuidor local.
E5	Activación por sobrecarga del compresor (M1C)	Póngase en contacto con su distribuidor local.
E9	Error en la válvula de expansión R134a (K2E)	<ul style="list-style-type: none"> Compruebe las conexiones de cableado. Póngase en contacto con su distribuidor local.
F3	Error de temperatura de descarga	Póngase en contacto con su distribuidor local.
J3	Error en el termistor de descarga (R6T)	<ul style="list-style-type: none"> Compruebe las conexiones de cableado. Póngase en contacto con su distribuidor local.
J5	Error en el termistor de líquido R134a	<ul style="list-style-type: none"> Compruebe las conexiones de cableado. Póngase en contacto con su distribuidor local.
JR	Error en el sensor de alta presión R134a (B1PH)	<ul style="list-style-type: none"> Compruebe las conexiones de cableado. Póngase en contacto con su distribuidor local.
JC	Error en el sensor de baja presión R134a (B1PL)	<ul style="list-style-type: none"> Compruebe las conexiones de cableado. Póngase en contacto con su distribuidor local.
L1	Error en la PCB del inverter del compresor	Póngase en contacto con su distribuidor local.
L4	Error en el termistor de la aleta	<ul style="list-style-type: none"> Compruebe las conexiones de cableado. Póngase en contacto con su distribuidor local.
L5	Error en la PCB del inverter del compresor	Póngase en contacto con su distribuidor local.
L8	Error en la PCB del inverter del compresor	Póngase en contacto con su distribuidor local.
L9	Error en la PCB del inverter del compresor	Póngase en contacto con su distribuidor local.
LC	Problema de comunicación del inverter	Póngase en contacto con su distribuidor local.
LH	Error en el convertidor	Póngase en contacto con su distribuidor local.
P1	Error en la PCB del compresor principal	Póngase en contacto con su distribuidor local.
PJ	Mala combinación de los componentes inverter	Póngase en contacto con su distribuidor local.
U2	Error de alimentación eléctrica	<ul style="list-style-type: none"> Compruebe las conexiones de cableado. Póngase en contacto con su distribuidor local.
U4	Problema de transmisión QA	Póngase en contacto con su distribuidor local.
U5	Error del control remoto	Póngase en contacto con su distribuidor local.
UR	Problema de tipo de conexión	<ul style="list-style-type: none"> Espera hasta que la inicialización entre la unidad exterior y la interior acabe (después del encendido, espere al menos 12 minutos). Póngase en contacto con su distribuidor local.
UC	Error de duplicado de identificación	Póngase en contacto con su distribuidor local.
UF	Problema de transmisión con la unidad exterior	Póngase en contacto con su distribuidor local.
UF	Problema de cableado QA	Póngase en contacto con su distribuidor local.
UH	Error de identificación	Póngase en contacto con su distribuidor local.

13. ESPECIFICACIONES DE LA UNIDAD

Especificaciones técnicas

		HXHD125	HXHD200
Capacidad nominal (calefacción)	(kW)	14	16
Material de la carcasa		Lámina metálica prerrevestida	
Dimensiones AxAxL	(mm)	705x600x695	
Peso			
• con embalaje	(kg)	100,8	156
• sin embalaje	(kg)	92	147
Conexiones del agua		G 1" (hembra)	
• entrada/salida de agua		latón	
• material de la entrada/salida de agua			
• diámetro de tubería	(pulgadas)	1	
• presión máxima de trabajo	(bares)	3	
Conexiones del refrigerante			
• HP/LP diámetro de lado del gas	(mm)	12,7	15,9
• diámetro de lado del líquido	(mm)	9,52	
Volumen del sistema de agua de calefacción	(l)	20~200	20~400
Tipo de refrigerante		R134a	
Bomba		Motor de CC control por inverter	
• tipo			
• nivel de velocidad			
Nivel de presión acústica ^(a)	(dBa)	42	46
Circuito de agua de la válvula de alivio de presión	(bares)	3	
Rango de funcionamiento, lado del agua (calefacción)	(°C)	25~80	
Rango de funcionamiento – exterior			
• calefacción de habitaciones	(°C)	-20~20	
• agua caliente sanitaria	(°C)	-20~43	
Rango de funcionamiento – interior			
• Temperatura ambiente	(°C)	5~30	

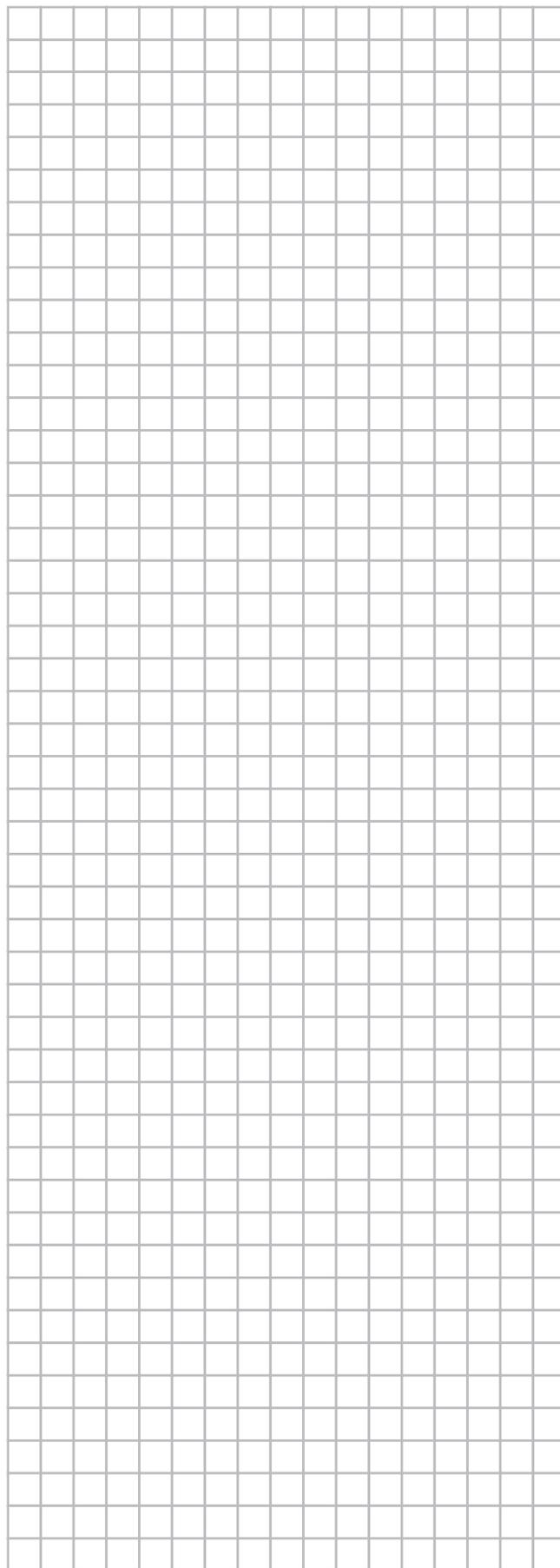
(a) Condiciones del agua: agua de entrada 55°C/agua de salida 65°C. Para obtener más información, consulte el libro de especificaciones técnicas.

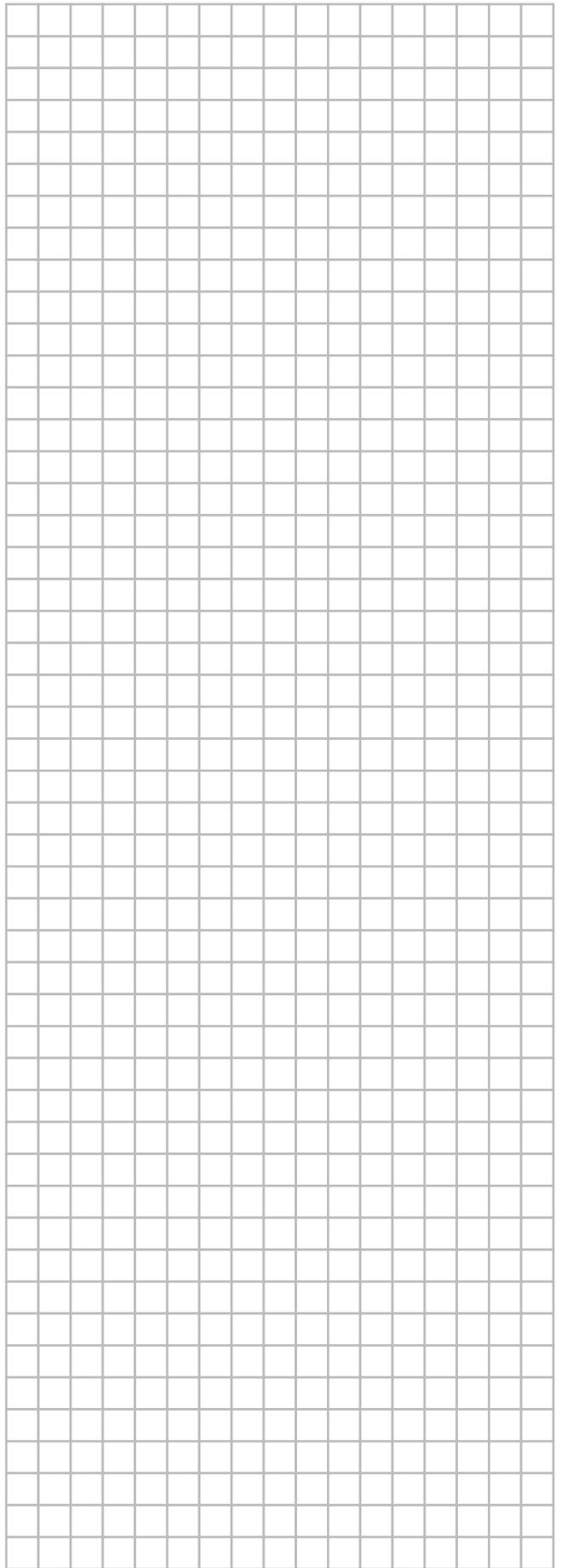
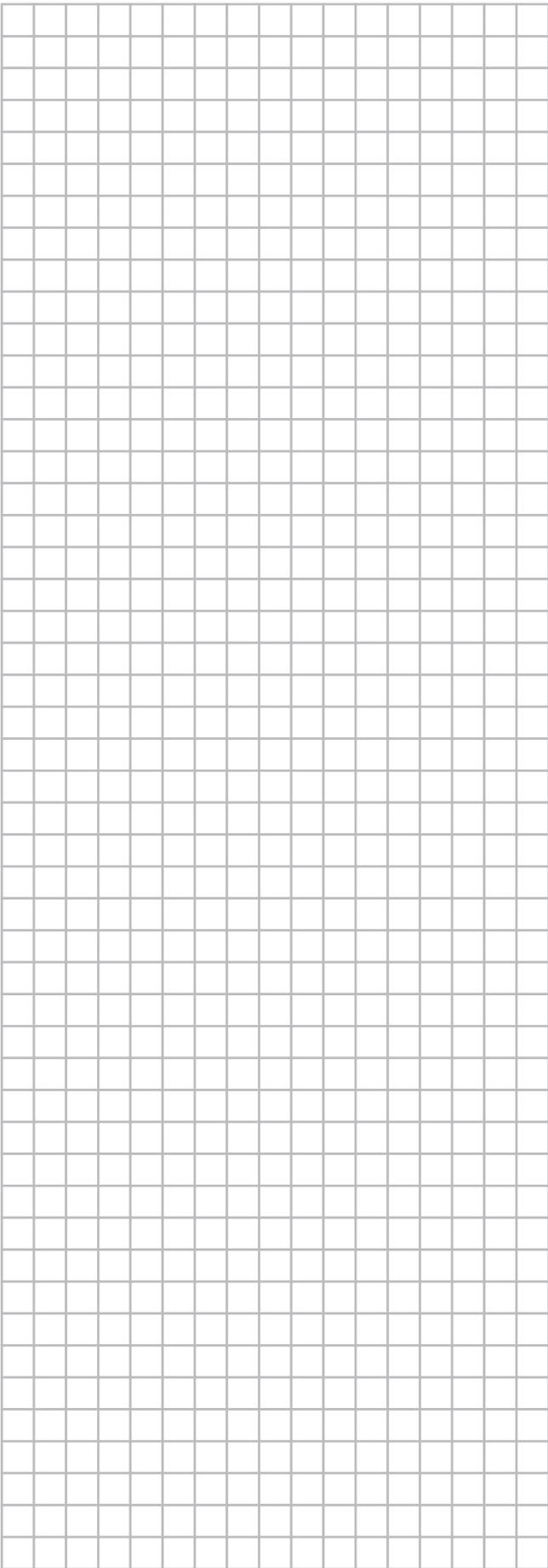
Especificaciones eléctricas: alimentación eléctrica

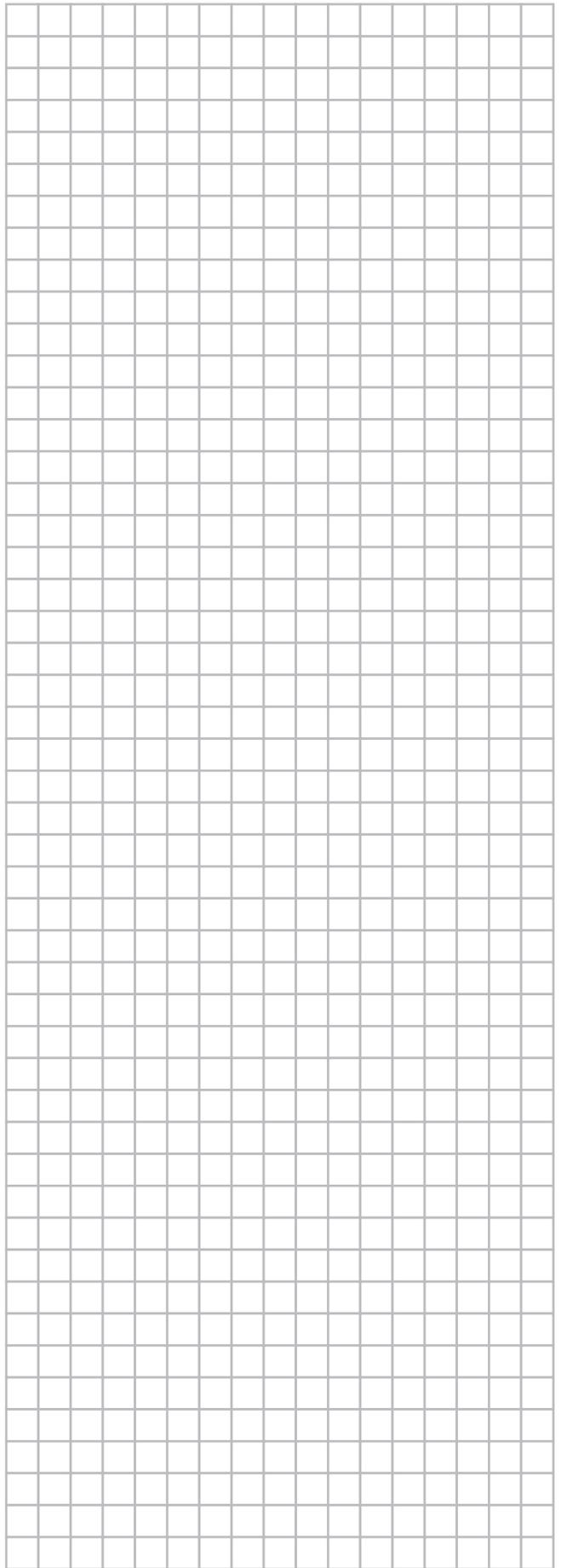
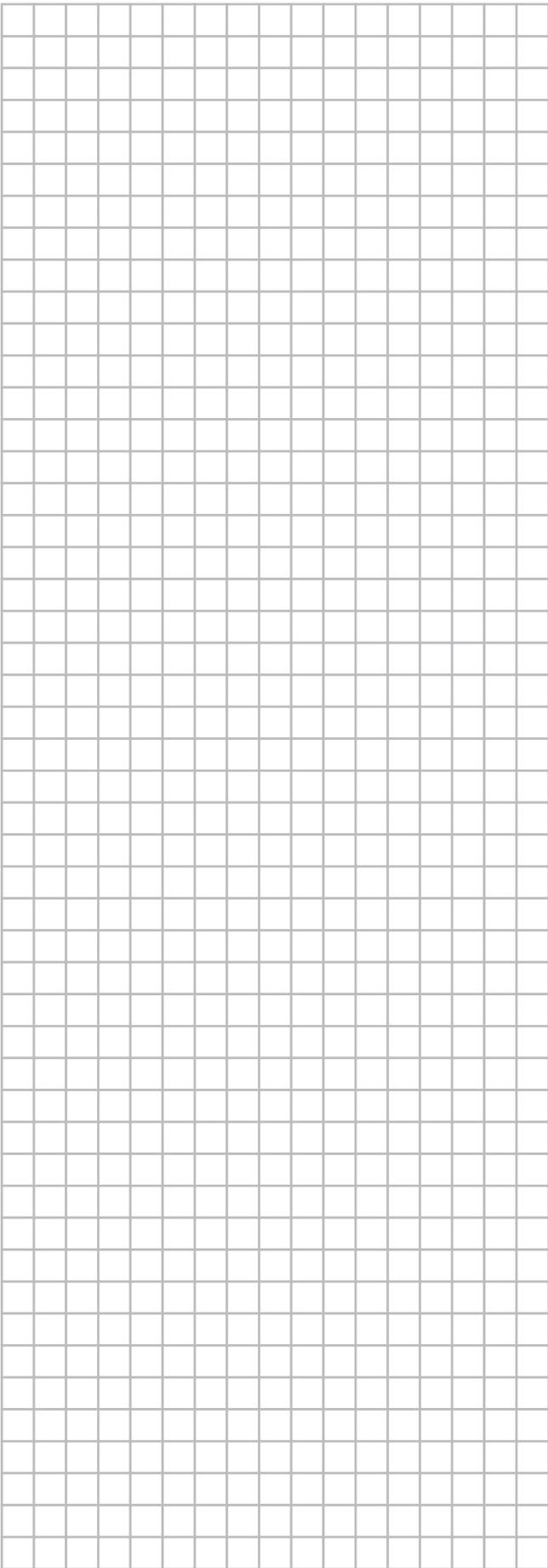
		HXHD125	HXHD200
Fase		1N~	3N~
Frecuencia	(Hz)	50	
Rango de voltaje			
• mínimo	(V)	220	380
• máximo	(V)	240	415
Tolerancia de tensión		-10%/+6%	
Corriente máxima de funcionamiento	(A)	16,5	12,5
Fusible de campo recomendado:	(A)	20	16

Especificaciones eléctricas: alimentación eléctrica para varios inquilinos (solo para HXHD125)

Fase		1N~
Frecuencia	(Hz)	50
Voltaje	(V)	24
Tolerancia de tensión		-20%/+20%
Corriente máxima de funcionamiento	(A)	1
Fusible de campo recomendado:	(A)	3,15







EAC



4P513552-2 000000K

Copyright 2017 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P513552-2 2017.11