

INSTRUCTION MANUAL

YUTAKI S COMBI SERIES INDOOR UNITS

MODELS

RWD-(2.0-6.0)(N/R)W1E-220S(-K)



EN INSTRUCTION MANUAL
ES MANUAL DE INSTRUCCIONES
DE BEDIENUNGSANLEITUNG
FR MANUEL D'UTILISATION
IT MANUALE DI ISTRUZIONI
PT MANUAL DE INSTRUÇÕES
DA BRUGSANVISNING
NL INSTALLATIEHANDLEIDING
SV INSTALLATIONSHANDBOK
EL ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ

BG РЪКОВОДСТВО С УКАЗАНИЯ
CS NÁVOD K POUŽITÍ
HU HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ
LT NAUDOJIMO VADOVAS
PL INSTRUKCJA OBSŁUGI
RO MANUAL DE INSTRUCTIUNI
SK NÁVOD NA POUŽITIE
UK ПОСІБНИК З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Cooling & Heating

English

Specifications in this manual are subject to change without notice in order that Hitachi may bring the latest innovations to their customers.

Whilst every effort is made to ensure that all specifications are correct, printing errors are beyond Hitachi's control; Hitachi cannot be held responsible for these errors.

Español

Las especificaciones de este manual están sujetas a cambios sin previo aviso a fin de que Hitachi pueda ofrecer las últimas innovaciones a sus clientes.

A pesar de que se hacen todos los esfuerzos posibles para asegurarse de que las especificaciones sean correctas, los errores de impresión están fuera del control de Hitachi, a quien no se hará responsable de ellos.

Deutsch

Bei den technischen Angaben in diesem Handbuch sind Änderungen vorbehalten, damit Hitachi seinen Kunden die jeweils neuesten Innovationen präsentieren kann.

Sämtliche Anstrengungen wurden unternommen, um sicherzustellen, dass alle technischen Informationen ohne Fehler veröffentlicht worden sind. Für Druckfehler kann Hitachi jedoch keine Verantwortung übernehmen, da sie außerhalb ihrer Kontrolle liegen.

Français

Les caractéristiques publiées dans ce manuel peuvent être modifiées sans préavis, Hitachi souhaitant pouvoir toujours offrir à ses clients les dernières innovations.

Bien que tous les efforts sont faits pour assurer l'exactitude des caractéristiques, les erreurs d'impression sont hors du contrôle de Hitachi qui ne pourrait en être tenu responsable.

Italiano

Le specifiche di questo manuale sono soggette a modifica senza preavviso affinché Hitachi possa offrire ai propri clienti le ultime novità.

Sebbene sia stata posta la massima cura nel garantire la correttezza dei dati, Hitachi non è responsabile per eventuali errori di stampa che esulano dal proprio controllo.

Português

As especificações apresentadas neste manual estão sujeitas a alterações sem aviso prévio, de modo a que a Hitachi possa oferecer aos seus clientes, da forma mais expedita possível, as inovações mais recentes.

Apesar de serem feitos todos os esforços para assegurar que todas as especificações apresentadas são correctas, quaisquer erros de impressão estão fora do controlo da Hitachi, que não pode ser responsabilizada por estes erros eventuais.

Dansk

Specifikationerne i denne vejledning kan ændres uden varsel, for at Hitachi kan bringe de nyeste innovationer ud til kunderne.

På trods af alle anstrengelser for at sikre at alle specifikationer er korrekte, har Hitachi ikke kontrol over trykfejl, og Hitachi kan ikke holdes ansvarlig herfor.

Nederlands

De specificaties in deze handleiding kunnen worden gewijzigd zonder verdere kennisgeving zodat Hitachi zijn klanten kan voorzien van de nieuwste innovaties.

Iedere poging wordt ondernomen om te zorgen dat alle specificaties juist zijn. Voorkomende drukfouten kunnen echter niet door Hitachi worden gecontroleerd, waardoor Hitachi niet aansprakelijk kan worden gesteld voor deze fouten.

Svenska

Specifikationerna i den här handboken kan ändras utan föregående meddelande för att Hitachi ska kunna leverera de senaste innovationerna till kunderna.

Vi på Hitachi gör allt vi kan för att se till att alla specifikationer stämmer, men vi har ingen kontroll över tryckfel och kan därför inte hållas ansvariga för den typen av fel.

Ελληνικά

Οι προδιαγραφές του εγχειριδίου μπορούν να αλλάξουν χωρίς προειδοποίηση, προκειμένου η Hitachi να παρέχει τις τελευταίες καινοτομίες στους πελάτες της.

Αν και έχει γίνει κάθε προσπάθεια προκειμένου να εξασφαλιστεί ότι οι προδιαγραφές είναι σωστές, η Hitachi δεν μπορεί να ελέγξει τα τυπογραφικά λάθη και, ως εκ τούτου, δεν φέρει καμία ευθύνη για αυτά τα λάθη.

Български

Спецификациите в това ръководство подлежат на изменения без известяване, така че Hitachi да може да предоставя на своите клиенти последните иновации.

Полагат се всички усилия, за да се гарантира, че всички спецификации са коректни, но печатните грешки са извън обсега на контрола на Hitachi и Hitachi не може да носи отговорност за тези грешки.

Čeština

V zájmu toho, aby společnost Hitachi mohla svým zákazníkům nabízet nejnovější inovace, se specifikace v tomto návodu mohou od skutečnosti lišit, a to bez předchozího upozornění.

Přestože vynakládáme maximální úsilí, aby byly všechny specifikace správné, tiskové chyby nespádají pod kontrolu společnosti Hitachi, která za takové chyby nenese odpovědnost.

Magyar nyelv

Az alábbi kézikönyvben foglalt előírások előzetes értesítés nélkül változhatnak, annak érdekében, hogy a Hitachi a legfrissebb újításokkal szolgálhasson ügyfelei számára.

Bár minden erőfeszítést megteszünk annak érdekében, hogy minden előírás helyes legyen, a nyomtatási hibák nem állnak a Hitachi ellenőrzése alatt; ezekért a hibákért a Hitachi nem tehető felelőssé.

Lietuvių

Šio vadovo specifikacijos gali būti pakeistos be išankstinio įspėjimo, kad Hitachi galėtų pateikti savo klientams paskutines naujoves.

Nors dedamos pastangos užtikrinti, kad visos specifikacijos būtų teisingos, Hitachi nekontroliuoja spausdinimo klaidų; Hitachi negali būti laikoma atsakinga už tokias klaidas.

Polski

Zamieszczone w niniejszej instrukcji obsługi dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedniego powiadomienia ze względu na innowacyjne rozwiązania, jakie firma Hitachi nieustannie wprowadza z myślą o swoich klientach.

Mimo podejmowanych starań, aby zapewnić poprawność wszystkich podanych tutaj informacji, nie można wykluczyć zaistnienia błędów drukarskich, za które firma Hitachi nie ponosi żadnej odpowiedzialności.

Română

Specificațiile din acest manual pot fi modificate fără notificare prealabilă, pentru ca Hitachi să poată pune la dispoziția clienților noștri ultimele inovații.

Deși depunem toate eforturile pentru a ne asigura că toate specificațiile sunt corecte, erorile de tipărire depășesc controlul Hitachi; Hitachi nu poate fi tras la răspundere pentru aceste erori.

Slovenčina

Špecifikácie uvedené v tejto príručke sa môžu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia, pretože spoločnosť Hitachi chce svojim zákazníkom prinášať najnovšie inovácie.

Zatiaľ čo sa vynakladá maximálne úsilie na zabezpečenie toho, aby boli všetky špecifikácie správne, chyby tlače sú mimo kontroly spoločnosti Hitachi. Spoločnosť Hitachi nemôže niesť zodpovednosť za tieto chyby.

Українська

Специфікації цього посібника можуть бути змінені компанією Hitachi без попередження з метою ознайомлення клієнтів з останніми вдосконаленнями виробу.

Незважаючи на всі зусилля, спрямовані на те, щоб всі специфікації були правильними, компанія Hitachi не несе відповідальності за помилки друку, які не перебувають під її контролем.



CAUTION

This product shall not be mixed with general house waste at the end of its life and it shall be retired according to the appropriated local or national regulations in a environmentally correct way.
Due to the refrigerant, oil and other components contained in heat pump, its dismantling must be done by a professional installer according to the applicable regulations. Contact to the corresponding authorities for more information.

PRECAUCIÓN

Este producto no se debe eliminar con la basura doméstica al final de su vida útil y se debe desechar de manera respetuosa con el medio ambiente de acuerdo con los reglamentos locales o nacionales aplicables.
Debido al refrigerante, el aceite y otros componentes contenidos en la bomba de calor, su desmontaje debe realizarlo un instalador profesional de acuerdo con la normativa aplicable. Para obtener más información, póngase en contacto con las autoridades competentes.

VORSICHT

Dass Ihr Produkt am Ende seiner Betriebsdauer nicht in den allgemeinen Hausmüll geworfen werden darf, sondern entsprechend den geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen auf umweltfreundliche Weise entsorgt werden muss.
Aufgrund des Kältemittels, Öls und anderer Komponenten in der Wärmepumpe muss ihr Ausbau von einem professionellen Installateur entsprechend der anW1Endbaren Vorschriften durchgeführt werden. Für weitere Informationen setzen Sie sich bitte mit den entsprechenden Behörden in Verbindung.

ADVERTISEMENT

Ne doit pas être mélangé aux ordures ménagères ordinaires à la fin de sa vie utile et qu'il doit être éliminé conformément à la réglementation locale ou nationale, dans le plus strict respect de l'environnement.
En raison du frigorigène, de l'huile et des autres composants que contient la pompe à chaleur, son démontage doit être effectué par un installateur professionnel conformément aux réglementations en vigueur.

AVVERTENZE

Indicazioni per il corretto smaltimento del prodotto ai sensi della Direttiva Europea 2011/65/EU e D.Lgs 4 marzo 2014 n.27.
Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.
L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente.
L'adeguata raccolta differenziata delle apparecchiature dismesse, per il loro avvio al riciclaggio, al trattamento ed allo smaltimento ambientalmente compatibile, contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.
Non tentate di smontare il sistema o l'unità da soli poichè ciò potrebbe causare effetti dannosi sulla vostra salute o sull'ambiente.
Vogliate contattare l'installatore, il rivenditore, o le autorità locali per ulteriori informazioni.
Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente può comportare l'applicazione delle sanzioni amministrative di cui all'articolo 50 e seguenti del D.Lgs. n. 22/1997.

CUIDADO

O seu produto não deve ser misturado com os desperdícios domésticos de carácter geral no final da sua duração e que deve ser eliminado de acordo com os regulamentos locais ou nacionais adequados de uma forma correcta para o meio ambiente.
Por causa do refrigerante, do óleo e de outros componentes na bomba de calor, o desmantelamento deve ser realizado por um instalador profissional em conformidade com os regulamentos aplicáveis. Contacte as autoridades correspondentes para obter mais informações.

ADVASEL!

At produktet ikke må smides ud sammen med almindeligt husholdningsaffald, men skal bortskaffes i overensstemmelse med de gældende lokale eller nationale regler på en miljømæssig korrekt måde.
Da varmepumpen indeholder kølemiddel, olie samt andre komponenter, skal afmontering foretages af en fagmand i overensstemmelse med de gældende bestemmelser. Kontakt de pågældende myndigheder for at få yderligere oplysninger.

VOORZICHTIG

Dit houdt in dat uw product niet wordt gemengd met gewoon huisvuil wanneer u het weg doet en dat het wordt gescheiden op een milieuvriendelijke manier volgens de geldige plaatselijke en landelijke reguleringen.
Wegens de aanW1Ezigheid van koelmiddel, olie en andere componenten in de warmtepomp moet het apparaat volgens de toepasselijke regelgeving door een professionele installateur worden gedemonteerd. Neem contact op met de betreffende overheidsdienst voor meer informatie.

FÖRSIKTIGHET

Det innebär att produkten inte ska slängas tillsammans med vanligt hushållsavfall utan kasseras på ett miljövänligt sätt i enlighet med gällande lokal eller nationell lagstiftning.
Eftersom varmepumpen innehåller kylmedel, oljor och andra komponenter, måste den demonteras av en behörig installatör i enlighet med gällande föreskrifter. Ta kontakt med ansvarig myndighet om du vill ha mer information.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Σημαίνει ότι το προϊόν δεν θα πρέπει να αναμιχθεί με τα διάφορα οικιακά απορρίμματα στο τέλος του κύκλου ζωής του και θα πρέπει να αποσυρθεί σύμφωνα με τους κατάλληλους τοπικούς ή εθνικούς κανονισμούς και με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.
Λόγω του ψυκτικού, του λαδιού και άλλων εξαρτημάτων που περιλαμβάνονται στην αντλία θέρμανσης, η αποσυναρμολόγησή του πρέπει να γίνει από εξουσιοδοτημένο επαγγελματία τεχνικό, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς. Για περισσότερες λεπτομέρειες, επικοινωνήστε με τις αντίστοιχες αρχές.

ВНИМАНИЕ

В края на своя технологичен живот този продукт не бива да се изхвърля заедно с общите битови отпадъци и трябва да се третира съгласно приетите местни или национални подзаконовни нормативни актове по правилен от гледна точка на опазване на околната среда начин.

Поради охладителя, маслото и останалите компоненти, съдържащи се в затоплящата помпа, разглобяването му задължително се извършва от професионален техник съгласно приложимите подзаконовни нормативни актове. За повече информация се свържете със съответните органи.

POZOR

Tento výrobek nesmí být na konci své životnosti likvidován v rámci běžného komunálního odpadu, nýbrž ekologickým způsobem v souladu s příslušnými místními nebo vnitrostátními předpisy.

Vzhledem k chladivu, oleji a dalším komponentům obsaženým v tepelném čerpadle musí jeho demontáž provádět odborný instalační technik v souladu s platnými předpisy. Více informací lze získat od příslušných orgánů.

FIGYELMEZTETÉS

Élettartama végén a termék az általános háztartási hulladékkal nem keverendő; ártalmatlanítását a vonatkozó helyi vagy nemzeti előírásoknak megfelelően, környezetvédelmi szempontból helyesen kell végezni.

A hőszivattyúban található hűtőközeg, olaj és egyéb anyagok miatt ennek szétszerelését a vonatkozó előírásoknak megfelelően, szakembernek kell végeznie. További információért forduljon az illetékes hatósághoz.

ĮSPĖJIMAS

Šio produkto negalima maišyti su bendromis buitinėmis atliekomis jo gyvavimo ciklo pabaigoje. Jis turi būti išmetamas laikantis atitinkamų vietinių ar nacionalinių reglamentų aplinkai tinkamu būdu.

Dėl aušinimo medžiagos, alyvos ir kitų komponentų, esančių šilumos siurblyje, jo išmontavimą turi atlikti profesionalus montuotojas pagal galiojančias taisykles. Dėl detalesnės informacijos susisiekite su atsakingomis institucijomis.

OSTROŻNIE

Po zakończeniu okresu użytkowania produktu, nie należy go wyrzucać z odpadami komunalnymi, lecz dokonać jego usunięcia w sposób ekologiczny zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa lokalnego lub krajowego.

Ponieważ pompa ciepła zawiera czynniki chłodnicze i oleje oraz innego rodzaju elementy składowe, jej demontaż należy powierzyć wskazanemu w obowiązujących przepisach specjalistycznemu podmiotowi. Szczegółowe informacje na ten temat można uzyskać, kontaktując się z właściwymi organami władzy samorządowej.

PRECAUȚIE

Acest produs nu trebuie aruncat la gunoii menajer la sfârșitul duratei sale de viață, ci trebuie scos din uz în conformitate cu reglementările locale sau naționale adecvate și într-un mod corect din punct de vedere al protecției mediului.

Datorită agentului frigorific, a uleiului și a altor componente pompei de căldură, demontarea acestuia trebuie făcută de un instalator profesionist în conformitate cu reglementările aplicabile. Contactați autoritățile competente pentru mai multe informații.

UPOZORNENIE

Tento výrobek nesmie byť po skončení jeho životnosti zmiešaný s bežným domovým odpadom a musí byť vyradený podľa príslušných miestnych alebo národných predpisov ekologicky správnym spôsobom.

V dôsledku chladiaceho média, oleja a iných komponentov obsiahnutých v tepelnom čerpadle, musí byť jeho demontáž vykonaná odborným inštalátorom podľa platných predpisov. Ďalšie informácie získate od príslušných orgánov.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

Цей виріб не можна викидати разом зі звичайними побутовими відходами після закінчення його терміну служби, він повинен утилізуватися екологічно безпечним способом відповідно до діючих місцевих та національних законодавчих норм.

В зв'язку з наявністю в тепловому насосі холодоагенту, масла та інших компонентів, його демонтаж повинен виконуватися кваліфікованими спеціалістами відповідно до чинного законодавства. Для отримання додаткової інформації зверніться до відповідних органів влади.

English (Only when using R32)

WARNING

BURST HAZARD

Do not allow air or any gas mixture containing oxygen into refrigerant cycle (i.e. piping)

RISK OF EXPLOSION

The compressor must be stopped before removing the refrigerant pipes. All service valves must be fully closed after pumping down operation.

WARNING

This symbol displayed on the unit indicates that this appliance is filled with R32, an odourless flammable refrigerant gas with low burning velocity (A2L class pursuant to ISO 817). If the refrigerant is leaked, there is a possibility of ignition if it enters in contact with an external ignition source.

CAUTION

This symbol displayed on the unit indicates that this appliance shall be handled by authorized service personnel only, referring to the Installation Manual.

CAUTION

This symbol displayed on the unit indicates that there is relevant information included in the Operation Manual and/or Installation Manual.

Español (Sólo cuando se utiliza R32)

ADVERTENCIA

RIESGO DE EXPLOSIÓN

Evite la entrada de aire o cualquier mezcla de gases que contenga oxígeno en el ciclo de refrigerante, por ejemplo, en las tuberías.

RIESGO DE EXPLOSIÓN

Antes de retirar las tuberías de refrigerante debe detener el compresor. Tras recuperar el refrigerante todas las válvulas de servicio deben estar completamente cerradas.

ADVERTENCIA

Este símbolo mostrado en el aparato indica que este está cargado con R32, un gas refrigerante inflamable e inodoro con una velocidad de combustión lenta (Clase A2L de acuerdo con ISO 817). Una fuga de refrigerante puede provocar un incendio si entra en contacto con una fuente de combustión externa.

PRECAUCIÓN

Este símbolo mostrado en el aparato indica que este debe ser manipulado únicamente por personal de un servicio autorizado con el soporte del manual de instalación.

PRECAUCIÓN

Este símbolo mostrado en el aparato indica que los manuales de funcionamiento y/o de instalación contienen información importante.

Deutsch (Nur bei Verwendung von R32)

WARNUNG

BERSTGEFAHR

Lassen Sie nicht zu, dass Luft oder eine Sauerstoff enthaltene Gas Mischung in den Kältemittelkreislauf (z. B. Rohrleitungen) gelangt.

EXPLOSIONSGEFAHR

Der Kompressor muss abgeschaltet werden, bevor die Kältemittelleitungen entfernt werden.

Alle Betriebsventile müssen nach dem Abpumpbetrieb vollständig geschlossen sein.

WARNUNG

Dieses auf dem Gerät angezeigte Symbol zeigt an, dass das Gerät ist mit dem R32 geruchlosen brennbaren Kältemittel mit niedriger Brenngeschwindigkeit gefüllt (Klasse A2L gemäß ISO 817). Bei einem Kältemittelaustritt besteht die Gefahr der Entzündung, wenn das Kältemittel in Kontakt mit einer äußeren Zündquelle kommt.

VORSICHT

Dieses auf dem Gerät angezeigte Symbol zeigt an, dass dieses Gerät ein entzündbares Kältemittel verwendet. Bei einem Kältemittelaustritt besteht die Gefahr der Entzündung, wenn das Kältemittel in Kontakt mit einer äußeren Zündquelle kommt.

VORSICHT

Dieses auf dem Gerät angezeigte Symbol zeigt an, dass wichtige Informationen im Betriebshandbuch und/oder Installationshandbuch enthalten sind.

Français (Seulement en utilisant R32)

AVERTISSEMENT

DANGER D'ÉCLATEMENT

Évitez que de l'air ou un mélange de gaz contenant de l'oxygène ne pénètre dans le cycle frigorifique (c.-à-d. tuyauterie)

RISQUE D'EXPLOSION

Veillez à arrêter le compresseur avant de retirer les tuyauteries frigorifiques.

Veillez à fermer complètement toutes les vannes de service après la vidange.

AVERTISSEMENT

Ce symbole affiché sur l'appareil indique que l'appareil est chargé avec R32, un gaz frigorigène inflammable sans odeur à basse vitesse de combustion (Classe A2L selon ISO 817). En cas de fuite de frigorigène, il existe un risque d'incendie si celui-ci est exposé à une source d'inflammation externe.

ATTENTION

Ce symbole affiché sur l'appareil indique que seul le personnel de maintenance autorisé doit manipuler l'équipement, en se reportant au manuel d'installation.

ATTENTION

Ce symbole affiché sur l'appareil indique que le manuel de fonctionnement et/ou le manuel d'installation contient des informations importantes.

Italiano (Solo quando si usa R32)

AVVERTENZA

PERICOLO DI SCOPPIO

Fare in modo che all'interno del ciclo di refrigerazione non entrino aria o qualsiasi miscela di gas contenente ossigeno (per es. le tubazioni).

RISCHIO DI ESPLOSIONE

Il compressore deve essere arrestato prima di rimuovere i tubi del refrigerante.

Tutte le valvole di servizio devono essere completamente chiuse dopo lo svuotamento della pompa.

AVVERTENZA

Questo simbolo visualizzato sull'unità indica che l'unità è caricata con R32, un gas refrigerante infiammabile e inodore con una velocità di combustione lenta (Classe A2L secondo ISO 817). Una perdita di refrigerante può provocare un incendio se entra a contatto con una fonte di combustione esterna.



AVVERTENZA

Questo simbolo visualizzato sull'unità indica che l'unità deve essere gestita solo da personale di servizio autorizzato, facendo riferimento al Manuale di Installazione.



AVVERTENZA

Questo simbolo visualizzato sull'unità indica che ci sono informazioni rilevanti incluse nel Manuale d'uso e/o nel Manuale di Installazione.

Português (Somente quando usar R32)



ATENÇÃO

PERIGO DE REBENTAMENTO

Não permitir a entrada de ar ou de qualquer mistura de gás com oxigénio para o ciclo de refrigeração (isto é, para tubagem).

RISCO DE EXPLOÇÃO

O compressor deve ser desligado antes da remoção dos tubos de refrigerante.

As válvulas de manutenção devem estar completamente fechadas depois da eliminação do refrigerante.



ATENÇÃO

Este símbolo mostrado na unidade indica que a unidade contém R32, um gás refrigerante inflamável e inodoro com uma baixa velocidade de queima (Classe A2L de acordo com ISO 817). Em caso de fuga de refrigerante, existe a possibilidade de ignição se entrar em contacto com uma fonte de ignição externa.



CUIDADO

Este símbolo mostrado na unidade indica que a unidade deve ser manuseada apenas por pessoal autorizado, mediante consulta do Manual de Instalação.



CUIDADO

Este símbolo mostrado na unidade indica que o Manual de Funcionamento e/ou Instalação inclui informação relevante.

Dansk (Kun ved brug af R32)



ADVARSEL

BRISTEFARE

Lad ikke luft eller en gasblanding, der indeholder ilt, komme ind i kølemiddelcyklussen (dvs. rørføringen)

RISIKO FOR EKSPLOSION

Kompressoren skal stoppes, inden kølemiddelrørene fjernes.

Alle serviceventiler skal være helt lukkede, når kølemidlet er blevet fjernet.



ADVARSEL

Dette symbol vises på enheden angiver, at enheden er fyldt med R32, en brændbar og lugtfri kølemiddelgas med en langsom forbrændingshastighed (klasse A2L i henhold til ISO 817). Udslip af kølemiddel kan forårsage brand, hvis kølemidlet kommer i kontakt med en ekstern antændelseskilde.



FORSIGTIG

Dette symbol vises på enheden angiver, at enheden kun skal håndteres af autoriseret servicepersonale under henvisning til installationsmanualen.



FORSIGTIG

Dette symbol vises på enheden angiver, at der er relevante oplysninger, der er indeholdt i drifts- og/eller installationsmanualen.

Nederlands (Alleen bij gebruik van R32)



WAARSCHUWING

BARSTGEVAAR

Laat geen lucht of een gasmengsel dat zuurstof bevat in de koelmiddelcyclus (d.w.z. leidingen).

EXPLOSIEGEVAAR

De compressor moet worden gestopt alvorens de koelmiddelpijpen te verwijderen.

Alle onderhoudskranen moeten volledig gesloten zijn na het pompen.



WAARSCHUWING

Dit symbool op het apparaat geeft aan dat het apparaat is gevuld met R32, een geurloos ontvlambaar koelmiddel met een lage brandsnelheid (klasse A2L volgens ISO 817). Als het koelmiddel lekt, kan het ontbranden wanneer het in contact komt met een externe ontstekingsbron.



LET OP

Dit symbool op het apparaat geeft aan dat het apparaat alleen door bevoegd personeel mag worden gebruikt, met verwijzing naar de installatiehandleiding.



LET OP

Dit symbool op het apparaat geeft aan dat er relevante informatie is opgenomen in de gebruiksaanwijzing en / of installatiehandleiding.

Svenska (Endast när du använder R32)



VARNING

SPRÄNGRISK

Låt ingen luft eller gasblandning innehållande syra komma in i kylmedelcykeln (t.ex. rörledning)

RISK FÖR EXPLOSION

Kompression måste stängas av innan kylrören avlägsnas.

Alla serviceventiler måste stängas av ordentligt efter nedpumpning.



VARNING

Den här symbolen som visas på enheten indikerar att enheten är fylld med R32, ett luktfritt brandfarligt kylmedel med låg förbränningshastighet (A2L-klass enligt ISO 817). Om kylmedel läcker ut finns det risk för antändning om det kommer i kontakt med en extern antändningskälla.



VARNING

Den här symbolen som visas på enheten indikerar att enheten endast får hanteras av auktoriserad servicepersonal och i enlighet med installationsmanualen.



VARNING

Den här symbolen som visas på enheten indikerar att användarmanualen/installationsmanualen innehåller viktig information.

Ελληνικά (Μόνο όταν χρησιμοποιείτε το R32)



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΦΩΤΙΑΣ

Μην επιτρέψετε την είσοδο αέρα ή οποιοδήποτε μείγμα αερίου που περιέχει οξυγόνο στον κύκλο ψυκτικού μέσου (δηλαδή σωλήνωση)

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΚΡΗΞΗΣ

Ο συμπιεστής πρέπει να έχει σταματήσει προτού αφαιρέσετε τους σωλήνες ψυκτικού μέσου.

Όλες οι βαλβίδες λειτουργίας πρέπει να είναι πλήρως κλειστές μετά την λειτουργία άντλησης.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αυτό το σύμβολο που εμφανίζεται στη μονάδα δείχνει ότι η μονάδα είναι γεμάτη με R32, ένα άοσμο εύφλεκτο ψυκτικό με χαμηλή ταχύτητα καύσης (κλάση A2L σύμφωνα με το πρότυπο ISO 817). Η διαρροή του ψυκτικού μέσω μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά αν έρθει σε επαφή με ένα εξωτερικό μέσο.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Αυτό το σύμβολο που εμφανίζεται στη μονάδα δείχνει ότι η μονάδα πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από εγκεκριμένο προσωπικό σέρβις σύμφωνα με το εγχειρίδιο εγκατάστασης.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Αυτό το σύμβολο που εμφανίζεται στη μονάδα δείχνει ότι υπάρχουν σχετικές πληροφορίες στο εγχειρίδιο λειτουργίας και/ή στο εγχειρίδιο εγκατάστασης.

Български (само при употреба на R32)



ΠΡΕΔΥΠΡΕЖДЕНИЕ

ОПАСНОСТ ОТ ИЗБУХВАНЕ

В цикъла на хладилния агент (т.е. в тръбите) не бива да се допуска проникването на въздух и каквато и да било друга газова смес

РИСК ОТ ВЗРИВ

Компресорът трябва да е напълно спрял, преди да се отстраняват тръбите за хладилния агент.

Всички обслужващи клапани трябва да са напълно затворени след операцията по изпомпване.



ΠΡΕΔΥΠΡΕЖДЕНИЕ

Този символ, изобразен на изделието, показва, че този уред е запълнен с R32, леснозапалим хладилен газ без мирис и с ниска скорост на горене (клас A2L по ISO 817). Ако хладилният агент протече, възниква възможност от запалване, ако влезе в контакт с външен източник на запалване.



ВНИМАНИЕ

Този символ, изобразен на изделието, показва, че с този уред може да работят само упълномощени за тази цел сервизни техници и при спазване указанията от Ръководството за инсталиране.



ВНИМАНИЕ

Този символ, изобразен на изделието, показва, че в Ръководството за експлоатация и/или в Ръководството за инсталиране има съответната информация.

Čeština (Pouze při použití R32)



VAROVÁNÍ

NEBEZPEČÍ TŘESKU

Nedopustíte, aby vzduch či jakákoli plynná směs obsahující kyslík pronikly do chladivového okruhu (např. potrubí).

NEBEZPEČÍ VÝBUCHU

Kompresor je třeba před odstraněním chladivového potrubí zastavit. Veškeré provozní ventily musí být před odčerpáním zcela uzavřeny.



VAROVÁNÍ

Tento symbol zobrazený na jednotce označuje, že náplň tohoto zařízení je R32, hořlavý chladivový plyn bez zápachu s mírnou hořlavostí (třída A2L podle ISO 817). Pokud chladivo unikne, existuje možnost vznícení, pokud se dojde ke kontaktu s externím zápalným zdrojem.



POZOR

Tento symbol zobrazený na jednotce označuje, že podle Návodu k instalaci smí toto zařízení obsluhovat pouze autorizovaný technický personál.



POZOR

Tento symbol zobrazený na jednotce označuje, že Návod k obsluze a/nebo v Návod k instalaci obsahuje relevantní informace.

Magyar (Csak R32 használatra esetén)



FIGYELEM

FELSZAKADÁSVESZÉLY

Ne engedje, hogy a hűtőközegbe (pl. a csővezetékekbe) levegő vagy oxigéntartalmú gázkeverék kerüljön.

ROBBANÁSVESZÉLY

A kompresszort a hűtőközeg csővezetékeinek eltávolítása előtt le kell állítani.

A szivattyúzás után minden szervizszelepet teljesen el kell zárni.



FIGYELEM

A készüléken megjelenő szimbólum azt jelzi, hogy a berendezés R32 hűtőközeggel van feltöltve, amely egy szagtalan, gyúlékony, alacsony égési sebességű (az ISO 817 szabvány értelmében A2L osztályú) hűtőközeg gáz. A hűtőközeg szivárgása esetén gyulladásveszély áll fenn, amennyiben a hűtőközeg külső gyújtóforrással érintkezik.



FIGYELMEZTETÉS

Ez a készüléken megjelenő szimbólum azt jelzi, hogy a berendezést csak felhatalmazott szervizszemélyzet kezelheti, a Telepítési útmutató alapján.



FIGYELMEZTETÉS

Ez a készüléken megjelenő szimbólum azt jelzi, hogy az Üzemeltetési útmutató és/vagy a Telepítési útmutató fontos információt tartalmaz az adott kérdésre vonatkozóan.

Lietuviškai (tik naudojant R32)



PERSPĖJIMAS

SPROGIMO PAVOJUS

Neleiskite, kad į aušinimo ciklą (t. y. vamzdynus) patektų oro ar kitų dujų mišinys, kuriuose yra deguonis.

SPROGIMO RIZIKA

Prieš ištuštinant aušinimo medžiagos vamzdžius turi būti sustabdytas kompresorius.

Išsiurbus visi eksploataavimo vožtuvai turi būti visiškai uždaryti.



PERSPĖJIMAS

Šis ant elemento rodomas simbolis nurodo, kad šis prietaisas užpildytas R32, bekvapėmis degiomis aušinimo dujomis, turinčiomis mažą degimo greitį (A2L klasė pagal ISO 817). Jei aušinimo medžiaga nutekėjo ir ji liečiasi su išoriniu degimo šaltiniu, kyla užsidegimo galimybė.



ĮSPĖJIMAS

Šis ant elemento rodomas simbolis nurodo, kad su šiuo prietaisu gali dirbti tik įgalioti techninės priežiūros darbuotojai, remdamiesi Montavimo vadovu.



ĮSPĖJIMAS

Šis ant elemento rodomas simbolis nurodo, kad naudojimo vadove ir (arba) montavimo vadove yra informacijos.

Polski (Tylko w przypadku stosowania czynnika chłodniczego R32)

OSTRZEŻENIE

ZAGROŻENIE WYBUCHEM

Niedopuszczalne jest przedostanie się powietrza lub mieszaniny gazowej zawierającej tlen do obiegu (tj. przewodów rurowych) czynnika chłodniczego.

RYZYKO WYBUCHU

Przed odłączeniem przewodów rurowych czynnika chłodniczego należy wyłączyć sprężarkę.

Po odzyskaniu chłodziwa, niezbędne jest całkowite zamknięcie wszystkich zaworów serwisowych.

OSTRZEŻENIE

Umieszczenie tego symbolu na jednostce oznacza, że jest ona napełniona czynnikiem chłodniczym R32, bezwonny i palnym gazem o niskiej prędkości spalania (klasa A2L zgodnie z normą ISO 817). Wyciek chłodziwa może spowodować pożar, gdyby doszło do kontaktu z zewnętrznym źródłem zapłonu.

OSTROŻNIE

Umieszczenie tego symbolu na jednostce oznacza, że może być ona obsługiwana wyłącznie przez pracowników autoryzowanego serwisu w oparciu o informacje zawarte w Instrukcji instalacji.

OSTROŻNIE

Umieszczenie tego symbolu na jednostce oznacza, że w Instrukcji obsługi i/lub Instrukcji instalacji znajdują się ważne informacje na dany temat.

Română (numai când se folosește R32)

AVERTISMENT

PERICOL DE DEFLAGRAȚIE

Nu permiteți pătrunderea aerului sau oricărei amestec de gaz care conține oxigen în ciclul agentului frigorific (adică în conducte).

RISC DE EXPLOZIE

Trebuie să opriți compresorul înainte de a decupla conductele de agent frigorific.

Toate supapele de serviciu trebuie să fie complet închise după finalizarea operației de evacuare a agentului frigorific.

AVERTISMENT

Această pictogramă afișată pe unitate indică faptul că acest aparat este umplut cu R32, un gaz frigorific inflamabil inodor, cu viteză de ardere redusă (clasa A2L conform standardului ISO 817). Pierderile de agent frigorific pot cauza pericol de aprindere dacă intră în contact cu o sursă de aprindere externă.

PRECAUȚIE

Această pictogramă afișată pe unitate indică faptul că acest aparat trebuie să fie manipulat doar de personal de service autorizat, respectându-se instrucțiunile din manualul de instalare.

PRECAUȚIE

Această pictogramă afișată pe unitate indică faptul că manualul de operare și/sau manualul de instalare conțin informații importante.

Slovenčina (len v prípade použitia R32)

VAROVANIE

NEBEZPEČENSTVO VÝBUCHU

Zabráňte vniknutia vzduchu alebo akejkoľvek zmesi plynov obsahujúcich kyslík do okruhu chladiva (t.j. do potrubia)

RIZIKO VÝBUCHU

Pre odstránením chladiaceho potrubia musí byť kompresor zastavený.

Po prečerpaní musia byť všetky servisné ventily úplne zatvorené.

VAROVANIE

Tento symbol zobrazený na jednotke označuje, že je tento spotrebič naplnený chladivom R32, horľavým plynom bez zápachu s nízkou rýchlosťou horenia (trieda A2L podľa normy ISO 817). Ak dôjde k úniku chladiva, v prípade kontaktu s externým zápalným zdrojom môže dôjsť k vznieteniu.

UPOZORNENIE

Tento symbol uvedený na jednotke označuje, že s prístrojom môže manipulovať iba autorizovaný servisný personál s odkazom na návod na inštaláciu.

UPOZORNENIE

Tento symbol uvedený na jednotke označuje, príslušné informácie sa nachádzajú v návode na inštaláciu a/alebo návode na prevádzku.

Українська (лише при використанні холодоагенту R32)

УВАГА

РИЗИК ВИБУХУ

Не допускайте потрапляння повітря або будь-якої іншої газової суміші, що містить кисень, в контур холодоагенту (наприклад, в труби).

РИЗИК ВИБУХУ

Перш ніж знімати труби холодоагенту, необхідно зупинити компресор.

Після відновлення холодоагенту всі робочі клапани повинні бути повністю закриті.

УВАГА

Цей символ, що відображається на пристрої, означає, що в цьому пристрої використовується R32, легкозаймистий холодоагент без запаху з повільною швидкістю горіння (клас A2L відповідно до стандарту ISO 817). Витік холодоагенту може спричинити пожежу в разі контакту із зовнішнім джерелом горіння.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

Цей символ, що відображається на пристрої, вказує на те, що з цим пристроєм повинен працювати лише уповноважений технічний персонал, ознайомлений із «Інструкціями з монтажу».

ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

Цей символ, що відображається на пристрої, вказує на те, що з важливою інформацією можна ознайомитися в «Посібнику з експлуатації» та/або «Інструкціях з монтажу».

MODELS CODIFICATION	Important note: Please, check, according to the model name, which is your heat pump type, how it is abbreviated and referred to in this Instruction Manual. This Instruction Manual is only related to Indoor Units RWD-(N/R)W1E-S(-K) combined with Outdoor Units RAS-WH(V)(N/R)P(1)(E).
CODIFICACIÓN DE LOS MODELOS	Nota importante: compruebe, de acuerdo con el nombre del modelo, el tipo de bomba de calor, su abreviatura y su referencia en el presente manual de instrucciones. Este Manual de instalación y funcionamiento sólo está relacionado con unidades interiores RWD-(N/R)W1E-S(-K) combinadas con unidades exteriores RAS-WH(V)(N/R)P(1)(E).
MODELLCODES	Wichtiger HiNW1Eis: Bitte stellen Sie anhand der Modellbezeichnung den Typ der Wärmepumpe und das entsprechende, in diesem Technischen Handbuch verwendete Kürzel fest. Dieses Installations- und Betriebshandbuch bezieht sich nur auf RWD-(N/R)W1E-S(-K) Innengeräte in Kombination mit RAS-WH(V)(N/R)P(1)(E)-Außengeräten.
CODIFICATION DES MODÈLES	Remarque importante : veuillez déterminer, d'après le nom du modèle, quel est votre type de pompe à chaleur et quelle est son abréviation et référence dans ce manuel d'instruction. Ces manuels d'installation et de fonctionnement ne concernent que les unités intérieures RWD-(N/R)W1E-S(-K) combinées à des groupes extérieurs RAS-WH(V)(N/R)P(1)(E).
CODICI DEI MODELLI	Nota importante: controllare in base al modello il tipo di pompa di calore, la descrizione e il tipo di abbreviazione utilizzati nel manuale di istruzioni. Questo manuale di installazione e d'uso fa riferimento alla sola combinazione di unità interne RWD-(N/R)W1E-S(-K) e unità esterne RAS-WH(V)(N/R)P(1)(E).
CODIFICAÇÃO DE MODELOS	Nota importante: de acordo com o nome do modelo, verifique o tipo da sua bomba de calor e a respetiva abreviatura e menção neste manual de instruções. Este manual de instalação e de funcionamento só está relacionado com as unidades interiores RWD-(N/R)W1E-S(-K) combinadas com as unidades exteriores RAS-WH(V)(N/R)P(1)(E).
MODELKODIFICERING	Vigtig information: Kontrollér venligst din varmepumpetype i henhold til modelnavnet, hvordan den forkortes, og hvilken reference den har i denne vejledning. Denne monteringsog driftsmanual vedrører kun RWD-(N/R)W1E-S(-K) indendørsenhederne i forbindelse med RAS-WH(V)(N/R)P(1)(E) udendørsenhederne.
CODERING VAN DE MODELLEN	Belangrijke opmerking: Controleer aan de hand van de modelnaam welk type warmtepomp u heeft, hoe de naam wordt afgekort en hoe eraan wordt verwezen in deze instructiehandleiding. Deze Installatie- en bedieningshandleiding heeft alleen betrekking op binnenunits RWD-(N/R)W1E-S(-K) gecombineerd met buitenunits RAS-WH(V)(N/R)P(E).
MODELLER	Viktigt! Kontrollera med modellnamnet vilken typ av värmepump du har, hur den förkortas och hur den anges i den här handboken. Denna handbok för installation och användning gäller endast för inomhusenheterna RWD-(N/R)W1E-S(-K) kombinerade med utomhusenheterna RAS-WH(V)(N/R)P(1)(E).
ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΜΟΝΤΕΛΩΝ	Σημαντική σημείωση: Ελέγξτε, σύμφωνα με το όνομα μοντέλου, τον τύπο της δικής σας αντλίας θέρμανσης και με ποια σύντμηση δηλώνεται και αναφέρεται σε αυτό το εγχειρίδιο. Αυτό το εγχειρίδιο εγκατάστασης και λειτουργίας αφορά μόνο τις εσωτερικές μονάδες RWD-(N/R)W1E-S(-K) με εξωτερικές μονάδες RAS-WH(V)(N/R)P(1)(E).

КОДИФИКАЦИЯ НА МОДЕЛИТЕ

Важна забележка: Съгласно названието на модела е необходимо да се провери какъв е видът на вашата затопляща помпа, какво е съкращението ѝ в това Ръководство за употреба. Това Ръководство за инсталиране и експлоатация се отнася само за вътрешни тела RWD-(N/R)W1E-S(-K), съчетани с външни тела RAS-WH(V)(N/R)P(1)(E).

KÓDY MODELŮ

Důležité upozornění: Zkontrolujte na základě názvu modelu typ Vašeho tepelného čerpadla, jeho zkratku a způsob, kterým je zmiňován v tomto Návodu k instalaci a obsluze. Tento Návod k obsluze se týká pouze vnitřních jednotek RWD-(N/R)W1E-S(-K) v kombinaci s venkovními jednotkami RAS-WH(V)(N/R)P(1)(E).

MODELLEK KÓDOLÁSA

Fontos megjegyzés: Kérjük, hogy a modell neve alapján ellenőrizze a hőszivattyúja típusát, valamint azt, hogy az alábbi használati utasításban milyen rövidítéssel és hivatkozással szerepel. Az alábbi Használati útmutató csak a RAS-WH(V)(N/R)P(1)(E) kültéri egységekkel kombinált RWD-(N/R)W1E-S(-K) beltéri egységekre vonatkozik.

MODELIŲ KODIFIKAVIMAS

Svarbi pastaba: Patikrinkite pagal modelio pavadinimą savo šilumos siurblio tipą, kaip jis trumpinamas ir kaip vadinamas šiame naudojimo vadove. Šis instrukcijų vadovas skirtas tik RWD-(N/R)W1E-S(-K) vidiniams elementams kartu su RAS-WH(V)(N/R)P(1)(E) išoriniais elementais.

OZNACZENIA KODOWE MODELI

Ważna informacja: Na podstawie nazwy modelu można sprawdzić typ pompy ciepła, jego zapis skrótowy i odsyłacz stosowany w odniesieniu do niego w treści tego dokumentu. Niniejsza instrukcja obsługi dotyczy wyłącznie jednostek wewnętrznych RWD-(N/R)W1E-S(-K) współpracujących z agregatami zewnętrznymi RAS-WH(V)(N/R)P(1)(E).

CODIFICAREA MODELELOR

Observație importantă: Verificați, în funcție de numele modelului, tipul pompei dvs. de căldură, așa cum este abreviat și menționat în acest manual de instrucțiuni. Acest manual de instrucțiuni se referă numai la unitățile interioare RWD-(N/R)W1E-S(-K) combinate cu unități exterioare RAS-WH(V)(N/R)P(1)(E).

KODIFIKÁCIA MODELOV

Dôležitá poznámka: Skontrolujte si podľa názvu modelu typ tepelného čerpadla, jeho skratku a odkaz uvedený v tomto návode na použitie. Tento inštalčný návod sa týka iba vnútorných jednotiek RWD-(N/R)W1E-S(-K) kombinovaných s vonkajšími jednotkami RAS-WH(V)(N/R)P(1)(E).

КОДИФІКАЦІЯ МОДЕЛЕЙ

Важлива примітка: будь ласка, перевірте, відповідно до назви моделі, тип вашого теплового насоса, скорочення його назви та його згадування в цьому посібнику з експлуатації. Цей посібник з експлуатації відноситься лише до внутрішніх блоків RWD-(N/R)W1E-S(-K) в поєднанні із зовнішніми блоками RAS-WH(V)(N/R)P(1)(E).

◆ **Standard model**

INDOOR UNIT - UNIDAD INTERIOR - INNENGERÄT - UNITÉ INTÉRIEURE - UNITÀ INTERNA - UNIDADE INTERIOR - INDENDØRSENHED - BINNENUNIT - INOMHUSENHET - ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ - ВЪТРЕШНОТО ТЯЛО - VNITŘNÍ JEDNOTKA - BELTÉRI EGYSÉG - VIDINIS ELEMENTAS - JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA - UNITATE INTERIOARĂ - VNÚTONÁ JEDNOTKA - ВНУТРИШНІЙ БЛОК	
SPLIT AIR TO WATER HEAT PUMP MODELS	
	
1~ 230V 50Hz	3N~ 400V 50Hz
Unit	Unit
RWD-2.0RW1E-220S	RWD-2.0RW1E-220S
RWD-2.5RW1E-220S	RWD-2.5RW1E-220S
RWD-3.0RW1E-220S	RWD-3.0RW1E-220S
RWD-4.0NW1E-220S	RWD-4.0NW1E-220S
RWD-5.0NW1E-220S	RWD-5.0NW1E-220S
RWD-6.0NW1E-220S	RWD-6.0NW1E-220S



◆ **Model for UK market**

INDOOR UNIT - UNIDAD INTERIOR - INNENGERÄT - UNITÉ INTÉRIEURE - UNITÀ INTERNA - UNIDADE INTERIOR - INDENDØRSENHED - BINNENUNIT - INOMHUSENHET - ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ - ВЪТРЕШНОТО ТЯЛО - VNITŘNÍ JEDNOTKA - BELTÉRI EGYSÉG - VIDINIS ELEMENTAS - JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA - UNITATE INTERIOARĂ - VNÚTONÁ JEDNOTKA - ВНУТРИШНІЙ БЛОК	
SPLIT AIR TO WATER HEAT PUMP MODELS	
	
1~ 230V 50Hz	3N~ 400V 50Hz
Unit	Unit
RWD-2.0RW1E-220S-K	RWD-2.0RW1E-220S-K
RWD-2.5RW1E-220S-K	RWD-2.5RW1E-220S-K
RWD-3.0RW1E-220S-K	RWD-3.0RW1E-220S-K
RWD-4.0NW1E-220S-K	RWD-4.0NW1E-220S-K
RWD-5.0NW1E-220S-K	RWD-5.0NW1E-220S-K
RWD-6.0NW1E-220S-K	RWD-6.0NW1E-220S-K



NOTE

Icons between brackets mean possible extra operations to the factory-supplied operations. For cooling operation, refer to the Cooling kit accessory for YUTAKI S COMBI units.

NOTA

Los iconos entre paréntesis representan posibles operaciones adicionales con respecto a las operaciones suministradas de fábrica. Para el funcionamiento en enfriamiento, consulte el accesorio de kit de enfriamiento para unidades YUTAKI S COMBI..

HINW1EIS

Die Symbole in Klammern stellen mögliche zusätzliche Betrieben in Bezug auf die gelieferten Fabrikbetrieb. Für den Kühlbetrieb, beziehen Sie sich auf das Cooling Kit Zubehör für YUTAKI S COMBI-Einheiten.

REMARQUE

Les icônes entre parenthèses représentent des opérations supplémentaires possibles en ce qui concerne les opérations fourni. Pour l'opération de refroidissement, reportez-vous à l'accessoire de kit de refroidissement pour les unités YUTAKI S COMBI.

NOTA

Icone in parentesi rappresentano possibili operazioni aggiuntive rispetto alle operazioni in dotazione di fabbrica. Per il funzionamento di raffreddamento, fare riferimento al kit di raffreddamento accessorio per unità YUTAKI S COMBI.

NOTA

Ícones entre parênteses representam possíveis operações adicionais no que diz respeito às operações fornecidas de fábrica. Para a operação de arrefecimento, consulte o kit de acessório de arrefecimento para unidades YUTAKI S COMBI.

BEMÆRK

Ikoner i parentes repræsenterer eventuelle yderligere operationer i forhold til de medfølgende fabrikkens operationer. Para a operação de refrigeração, consulte o resfriamento acessório de kit para unidades YUTAKI S COMBI.

OPMERKING

Pictogrammen tussen haakjes betekenen mogelijk extra behandelingen om de fabriek geleverde operaties. Voor koeling, wordt verwezen naar de accessoire kit voor koeling voor YUTAKI S COMBI units.

OBS!

Ikoner inom parentes betyder eventuella extra operationer till fabrikslevererad verksamhet. För kyl drift, se Cooling sats tillbehör till YUTAKI S COMBI-enheter.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Εικόνες στις παρενθέσεις αντιπροσωπεύουν πιθανές πρόσθετες λειτουργίες σε σχέση με τις παρεχόμενες εργασίες του εργοστασίου. Για τη λειτουργία ψύξης, ανατρέξτε στο Ψύξη εξάρτημα kit για τις μονάδες YUTAKI S COMBI.

ЗАБЕЛЕЖКА

Иконите в скоби означават, че са възможни допълнителни операции в добавка към предвидените от завода операции. За охлаждане справка може да се направи с аксесоар Охлаждащ комплект за изделията YUTAKI S COMBI.

POZNÁMKA

Ikony v závorkách představují možnosti dodatečných funkcí, mimo funkce z výrobního nastavení. Informace o režimu chlazení naleznete u Chladicí sady (příslušenství) pro jednotky YUTAKI S COMBI.

MEGJEGYZÉS

A zárójelben lévő ikonok a gyárilag biztosított műveletek mellett esetleges extra műveleteket jelentik. A hűtési művelethez lásd a YUTAKI S COMBI egységek hűtőkészlet tartozékát.

PASTABA

Skiausteliuose pateiktos piktogramos nurodo galimus papildomus veikimus neskaitant gamyklinių veikimų. Daugiau informacijos apie veikimą su vėsiniu rasite Vėsavimo rinkinio priede YUTAKI S COMBI elementams.

UWAGA

Ikony w nawiasach oznaczają możliwość wykorzystania dodatkowych funkcji w stosunku do istniejących w dostarczonym urządzeniu. W celu zastosowania trybu chłodzenia, można skorzystać z dodatkowego zespołu chłodzenia dla jednostek YUTAKI S COMBI.

NOTĂ

Pictogramele între paranteze înseamnă posibile operații suplimentare în afară de operațiile furnizate de fabrică. Pentru răcire, consultați accesoriul setului de răcire pentru unitățile YUTAKI S COMBI.

POZNÁMKA

Ikony v zátvorkách znamenajú možné doplnkové operácie k operácii dodaným výrobcom. Informácie o chladení nájdete v príslušenstve chladiace súpravy YUTAKI S COMBI.

ПРИМІТКА

Значки в дужках означають можливі операції на додаток до передбачених заводом-виробником. Для роботи в режимі охолодження необхідно використовувати додатковий аксесуар «Комплект для роботи в режимі охолодження» для блоків YUTAKI S COMBI.

INDEX

- 1 GENERAL INFORMATION
- 2 SAFETY
- 3 GENERAL DIMENSIONS
- 4 REFRIGERANT AND WATER PIPING
- 5 ELECTRICAL AND CONTROL SETTINGS
- 6 UNIT INSTALLATION
- 7 COMMISSIONING
- 8 UNIT CONTROLLER

ÍNDICE

- 1 INFORMACIÓN GENERAL
- 2 SEGURIDAD
- 3 DIMENSIONES GENERALES
- 4 TUBERÍAS DE AGUA Y DE REFRIGERANTE
- 5 AJUSTES ELÉCTRICOS Y DE CONTROL
- 6 INSTALACIÓN DE LA UNIDAD
- 7 PUESTA EN MARCHA
- 8 CONTROLADOR DE LA UNIDAD

INHALTSVERZEICHNIS

- 1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN
- 2 SICHERHEITSVORKEHRUNGEN
- 3 ALLGEMEINE ABMESSUNGEN
- 4 KÄLTEMITTEL- UND WASSERLEITUNGEN
- 5 ELEKTRISCHE UND STEUERUNGS-EINSTELLUNGEN
- 6 GERÄTEINSTALLATION
- 7 INBETRIEBNAHME
- 8 GERÄTESTEUERUNG

INDEX

- 1 INFORMATIONS GÉNÉRALES
- 2 SÉCURITÉ
- 3 DIMENSIONS GÉNÉRALES
- 4 TUYAUTERIE FRIGORIFIQUE ET D'EAU
- 5 RÉGLAGES DE COMMANDE ET ÉLECTRIQUES
- 6 INSTALLATION DES UNITÉS
- 7 MISE EN SERVICE
- 8 CONTRÔLEUR D'UNITÉ

INDICE

- 1 INFORMAZIONI GENERALI
- 2 SICUREZZA
- 3 DIMENSIONI GENERALI
- 4 LINEE DELL'ACQUA E DEL REFRIGERANTE
- 5 IMPOSTAZIONI ELETTRICHE E DI CONTROLLO
- 6 INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ
- 7 MESSA IN ESERCIZIO
- 8 DISPOSITIVO DI CONTROLLO DELL'UNITÀ

ÍNDICE

- 1 INFORMAÇÃO GERAL
- 2 SEGURANÇA
- 3 DIMENSÕES GERAIS
- 4 TUBAGEM DE REFRIGERANTE E DE ÁGUA
- 5 DEFINIÇÕES DE CONTROLO E ELÉTRICOS
- 6 INSTALAÇÃO DA UNIDADE
- 7 ENTRADA EM SERVIÇO
- 8 CONTROLADOR DA UNIDADE

INDHOLDSFORTEGNELSE

- 1 GENEREL INFORMATION
- 2 SIKKERHED
- 3 GENERELLE MÅL
- 4 KØLEMIDDEL- OG VANDRØR
- 5 ELEKTRISKE INDSTILLINGER OG KONTROLINDSTILLINGER
- 6 INSTALLATION AF ENHED
- 7 IDRIFTSÆTTELSE
- 8 STYREENHED

INHOUDSOPGAVE

- 1 ALGEMENE INFORMATIE
- 2 VEILIGHEID
- 3 ALGEMENE AFMETINGEN
- 4 KOELMIDDEL EN WATERLEIDING
- 5 ELEKTRISCHE EN BESTURINGSINSTELLINGEN
- 6 UNIT INSTALLEREN
- 7 INBEDRIJFSTELLING
- 8 BEDIENING VAN DE UNIT

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

- 1 ALLMÄN INFORMATION
- 2 SÄKERHET
- 3 ALLMÄNA MÅTT
- 4 KYL- OCH VATTENRÖR
- 5 EL- OCH STYRINSTÄLLNINGAR
- 6 INSTALLATION AV ENHET
- 7 DRIFTSÄTTNING
- 8 ENHETENS STYRMODUL

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ

- 1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ
- 2 ΑΦΑΛΕΙΑ
- 3 ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ
- 4 ΨΥΚΤΙΚΟ ΚΑΙ ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΝΕΡΟΥ
- 5 ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ
- 6 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ
- 7 ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ
- 8 ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ ΜΟΝΑΔΑΣ

ИНДЕКС

- 1 ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ
- 2 БЕЗОПАСНОСТ
- 3 ОБЩИ РАЗМЕРИ
- 4 ТРЪБИ ЗА ХЛАДИЛНИЯ АГЕНТ И ВОДОПРОВОДНИ ТРЪБИ
- 5 ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И КОНТРОЛНИ НАСТРОЙКИ
- 6 МОНТАЖ НА ИЗДЕЛИЕТО
- 7 ПРЕДАВАНЕ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ
- 8 КОНТРОЛЕР НА ИЗДЕЛИЕТО

OBSAH

- 1 OBECNÉ INFORMACE
- 2 BEZPEČNOST
- 3 OBECNÉ ROZMĚRY
- 4 CHLADIVOVÉ A VODNÍ POTRUBÍ
- 5 ELEKTRICKÉ A KONTROLNÍ NASTAVENÍ
- 6 INSTALACE JEDNOTKY
- 7 UVEDENÍ DO PROVOZU
- 8 OVLADAČ JEDNOTKY

TARTALOMJEGYZÉK

- 1 ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK
- 2 BIZTONSÁG
- 3 ÁLTALÁNOS MÉRETEK
- 4 HŰTŐKÖZEG CSÖVEK ÉS VÍZCSÖVEK BEKÖTÉSE
- 5 ELEKTROMOS ÉS VEZÉRLÉSI BEÁLLÍTÁSOK
- 6 AZ EGYSÉG TELEPÍTÉSE
- 7 ÜZEMBE HELYEZÉS
- 8 EGYSÉG VEZÉRLŐ BERENDEZÉSE

INDEKSAS

- 1 BENDROJI INFORMACIJA
- 2 SAUGUMAS
- 3 BENDRIEJI MATMENYS
- 4 AUŠINIMO MEDŽIAGOS IR VANDENS VAMZDŽIAI
- 5 ELEKTOS IR VALDYMO NUSTATYMAI
- 6 ELEMENTO MONTAVIMAS
- 7 PALEIDIMAS
- 8 ELEMENTO VALDIKLIS

SPIS TREŚCI

- 1 INFORMACJE OGÓLNE
- 2 BEZPIECZEŃSTWO
- 3 OGÓLNE WYMIARY URZĄDZENIA
- 4 PRZEWODY RUROWE CZYNNIKA CHŁODNICZEGO I WODY
- 5 USTAWIENIA URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH I STERUJĄCYCH
- 6 MONTAŻ URZĄDZENIA
- 7 ROZRUCH INSTALACJI
- 8 STEROWNIK URZĄDZENIA

INDICE

- 1 INFORMAȚII GENERALE
- 2 SIGURANȚĂ
- 3 DIMENSIUNI GENERALE
- 4 CONDUCTE DE AGENT FRIGORIFIC ȘI APĂ
- 5 SETĂRI ELECTRICE ȘI DE CONTROL
- 6 INSTALAREA UNITĂȚII
- 7 PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE
- 8 CONTROLOR UNITATE

INDEX

- 1 VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE
- 2 BEZPEČNOSŤ
- 3 VŠEOBECNÉ ROZMERY
- 4 POTRUBIE VODY A CHLADIVA
- 5 ELEKTRICKÉ A OVLÁDACIE NASTAVENIE
- 6 INŠTALÁCIA JEDNOTKY
- 7 UVEDENIE DO PREVÁDZKY
- 8 OVLÁDAČ JEDNOTKY

ПОКАЖЧИК

- 1 ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ
- 2 БЕЗПЕКА
- 3 ЗАГАЛЬНІ РОЗМІРИ
- 4 ТРУБОПРОВОДИ ХОЛОДОАГЕНТУ ТА ВОДИ
- 5 ЕЛЕКТРИЧНІ ТА КОНТРОЛЬНІ НАЛАШТУВАННЯ
- 6 УСТАНОВКА БЛОКУ
- 7 ВВЕДЕННЯ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ
- 8 КОНТРОЛЕР БЛОКУ

EN	English	Original version
ES	Español	Versión traducida
DE	Deutsch	Übersetzte Version
FR	Français	Version traduite
IT	Italiano	Versione tradotta
PT	Português	Versão traduzida
DA	Dansk	Oversat version
NL	Nederlands	Vertaalde versie
SV	Svenska	Översatt version
EL	Ελληνικά	Μεταφρασμένη έκδοση
BG	Български	Преведена версия
CS	Čeština	Přeložená verze
HU	Magyar	Lefordított változat
LT	Lietuvių	Versta versija
PL	Polski	Tłumaczenie wersji oryginalnej
RO	Română	Versiune tradusă
SK	Slovenčina	Preložená verzia
UK	Українська	Перекладена версія

EN

The English version is the original one; other languages are translated from English. Should any discrepancy occur between the English and the translated versions, the English version shall prevail.

ES

La versión en inglés es la original, y las versiones en otros idiomas son traducciones de la inglesa. En caso de discrepancias entre la versión inglesa y las versiones traducidas, prevalecerá la versión inglesa.

DE

Die englische Fassung ist das Original, und die Fassungen in anderen Sprachen werden aus dem Englischen übersetzt. Sollten die englische und die übersetzten Fassungen voneinander abweichen, so hat die englische Fassung Vorrang.

FR

La version anglaise est la version originale; les autres langues sont traduites de l'anglais. En cas de divergence entre les versions anglaise et traduite, la version anglaise prévaudra.

IT

La versione inglese è l'originale e le versioni in altre lingue sono traduzioni dall'inglese. In caso di divergenze tra la versione inglese e quelle tradotte, fa fede la versione inglese.

PT

A versão inglesa é a original; as versões em outras línguas são traduzidas do inglês. Em caso de divergência entre a versão em língua inglesa e as versões traduzidas, faz fé a versão em língua inglesa.

DA

Den engelske udgave er originalen, og udgaverne på andre sprog er oversat fra engelsk. Hvis der forekommer uoverensstemmelser mellem den engelske og den oversatte sprogudgave, vil den engelske udgave være gældende.

NL

De Engelse versie is de originele; andere talen zijn vertaald uit het Engels. In geval van verschillen tussen de Engelse versie en de vertaalde versies, heeft de Engelse versie voorrang.

SV

Den engelska versionen är originalet, och versionerna på andra språk är från engelska översättningar. I händelse av bristande överensstämmelse mellan den engelska och den översatta versionerna, skall den engelska versionen vara giltig.

EL

Η αγγλική έκδοση είναι το πρωτότυπο και οι εκδόσεις σε άλλες γλώσσες μεταφράζονται από τα αγγλικά. Σε περίπτωση που διαπιστωθούν διαφορές μεταξύ της αγγλικής και της μεταφρασμένης έκδοσης, η αγγλική έκδοση είναι επικρατέστερη.

BG

Версията на английски език е оригиналната; версиите на останалите езици са в превод от английски език. При различие между английската версия и преводна версия на друг език за меродавна се счита английската версия.

CS

Originální verze tohoto dokumentu je v angličtině; ostatní jazykové varianty jsou z angličtiny přeložené. Pokud mezi anglickou a jakoukoli jinou jazykovou verzí dojde k rozporu, bude převažovat anglická verze.

HU

Az eredeti változat az angol; az egyéb nyelvű változatok angolról lettek fordítva. Amennyiben az angol és a fordított verziók között bármilyen eltérés mutatkozik, az angol nyelvű változat a mérvadó.

LT

Versija anglų kalba yra originali; versijos kitomis kalbomis yra išverstos iš anglų kalbos. Jei yra neatitikimų tarp versijos anglų kalba ir verstinių versijų, pirmenybė teikiama versijai anglų kalba.

PL

Wersja angielska jest wersją oryginalną - wszystkie pozostałe stanowią jej tłumaczenie na odpowiednie języki. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek rozbieżności między oryginałem a jego tłumaczeniem, rozstrzygająca jest wersja w języku angielskim.

RO

Versiunea originală este cea în limba engleză; versiunile în alte limbi sunt traduse din limba engleză. Dacă există vreo discrepanță între versiunile în limba engleză și versiunea tradusă, prevalează versiunea în limba engleză.

SK

Anglická verzia je pôvodná, ďalšie jazyky sú preložené z angličtiny. V prípade akýchkoľvek nezrovnalostí medzi anglickou a preloženou verzou, bude rozhodujúca anglická verzia.

UK

Англійська версія є оригінальною; інші мови переведені з англійської. У разі виникнення розбіжностей між англійською та перекладеною версіями, англійська версія має переважну силу.

1 INFORMATIONS GÉNÉRALES

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, copiée, archivée ou transmise sous aucune forme ou support sans l'autorisation de Johnson Controls-Hitachi Air Conditioning Spain, S.A.U.

Dans le cadre de la politique d'amélioration continue de ses produits, Johnson Controls-Hitachi Air Conditioning Spain, S.A.U. se réserve le droit de réaliser des modifications à tout moment sans avis préalable et sans aucune obligation de les appliquer aux produits vendus par la suite. Le présent document peut par conséquent avoir été soumis à des modifications pendant la durée de vie du produit.

Hitachi fait tout son possible pour offrir une documentation correcte et à jour. Malgré cela, les erreurs d'impression ne peuvent pas être contrôlées par Hitachi et ne relèvent pas de sa responsabilité.

Par conséquent, certaines images ou données utilisées pour illustrer le présent document pourraient ne pas se référer à des modèles spécifiques. Aucune réclamation ne sera admise concernant les données, illustrations et descriptions de ce manuel.

2 SÉCURITÉ

2.1 SYMBOLOGIE APPLIQUÉE

Pendant les travaux habituels de conception du système de pompe à chaleur ou d'installation de l'unité, il est nécessaire de veiller plus particulièrement à certaines situations nécessitant une attention spécifique afin d'éviter d'endommager l'unité, l'installation, le bâtiment ou la propriété.

Lorsque l'on rencontre des situations qui peuvent mettre en danger l'intégrité des personnes qui se trouvent à proximité, ou l'équipement lui-même, elles sont clairement signalées dans ce manuel.

Pour indiquer ces situations, des séries de symboles spéciaux seront utilisées pour les identifier clairement.

Portez une attention particulière à ces symboles et aux messages qui les suivent car votre sécurité et celle des autres en dépendent.



Cet appareil est rempli de R32, un frigorigène inodore à vitesse de combustion lente. En cas de fuite de frigorigène, il existe un risque d'incendie si celui-ci est exposé à une source d'inflammation externe.

DANGER

- Les textes qui suivent ce symbole contiennent des informations et des indications associées directement à votre sécurité.
- Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves, très graves voire mortelles à votre rencontre ou à d'autres personnes.

Dans les textes qui suivent le symbole de danger, vous pouvez également trouver des informations sur des procédures sécurisées d'installation de l'unité.

DANGER



Ce symbole indique que cet équipement utilise un frigorigène à vitesse de combustion lente. En cas de fuite de frigorigène, il existe un risque d'incendie si celui-ci est exposé à une source d'inflammation externe.

RISQUE D'EXPLOSION

Veillez à arrêter le compresseur avant de retirer les tuyauteries frigorifiques.

Veillez à fermer complètement toutes les vannes de service après la vidange.



ATTENTION

- Les textes qui suivent ce symbole contiennent des informations et des indications associées directement à votre sécurité.
- Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures légères à votre rencontre ou à d'autres personnes.
- Le non-respect de ces instructions peut entraîner des dommages sur l'unité.

Dans les textes qui suivent le symbole de précaution, vous pouvez également trouver des informations sur des procédures sécurisées d'installation de l'unité.



REMARQUE

- Les textes qui suivent ce symbole contiennent des informations ou des indications utiles, ou qui méritent une explication plus étendue.
- Les instructions concernant les inspections à réaliser sur les pièces des unités ou sur les systèmes peuvent également apparaître ici.

Symbole	Explication
	Avant l'installation référez vous au manuel d'installation et de fonctionnement et à la fiche d'instructions de câblage.
	Avant de procéder aux travaux de maintenance et service, veuillez lire le manuel de maintenance.
	Pour plus d'informations, reportez-vous aux chapitre Guide de l'utilisateur et de l'installateur.

2.2 INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES CONCERNANT LA SÉCURITÉ

DANGER

- **NE RACCORDEZ PAS LA SOURCE D'ALIMENTATION À L'UNITÉ INTÉRIEURE AVANT DE REMPLIR EN EAU LES CIRCUITS D'ECS ET DE CHAUFFAGE ET DE VÉRIFIER LA PRESSION DE L'EAU AINSI QUE L'ABSENCE TOTALE DE FUITE D'EAU.**
- **Ne versez pas d'eau sur les composants électriques de l'unité intérieure. Si les composants électriques entrent en contact avec de l'eau, cela provoquera des décharges électriques graves.**
- **Ne touchez pas et n'essayez pas de régler les dispositifs de sécurité placés dans la pompe à chaleur air-eau. Toute tentative d'accès ou de réglage de ces dispositifs pourrait entraîner des accidents graves.**
- **N'ouvrez pas le panneau de branchement et n'accédez pas à la pompe à chaleur air-eau sans avoir débranché la source d'alimentation principale.**
- **En cas d'incendie, fermez l'interrupteur principal (position OFF), éteignez immédiatement le feu et contactez votre service de maintenance.**
- **Vous devez vous assurer que la pompe à chaleur air-eau ne peut pas fonctionner par erreur sans eau ni avec de l'air dans le système hydraulique.**

ATTENTION

- Ne pulvérisez jamais de produits chimiques (insecticides, laques, produits coiffants) ou tout autre gaz inflammable à moins d'un mètre environ du système.
- Si le disjoncteur de l'installation ou le fusible se déclenchent fréquemment, arrêtez le système et contactez votre service de maintenance.
- N'effectuez aucune opération de maintenance ou de contrôle par vous-même. Ce travail doit être exécuté par du personnel de maintenance qualifié.
- Cet équipement ne peut être utilisé que par des personnes adultes et compétentes ayant reçu des informations ou des instructions techniques pour manipuler l'équipement de façon sûre et correcte.
- Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Ne laissez pas de corps étrangers dans la tuyauterie d'arrivée ou de sortie de l'eau de la pompe à chaleur air-eau.

2.3 REMARQUE IMPORTANTE

- Avec le CD-ROM inclus dans l'unité intérieure, vous trouverez l'information supplémentaire à propos du produit acquis. Si vous n'avez pas ce CD-ROM où s'il serait illisible contactez votre fournisseur ou distributeur Hitachi.
- **VEUILLEZ LIRE LE MANUEL ET LES FICHIERS DU CD-ROM ATTENTIVEMENT AVANT DE COMMENCER LES TRAVAUX D'INSTALLATION DU SYSTÈME DE POMPE À CHALEUR AIR-EAU.** Le non-respect des instructions d'installation, d'utilisation et de fonctionnement décrites dans le présent document peut entraîner des pannes y compris des défaillances potentiellement graves, ou même la destruction du système de pompe à chaleur air-eau
- Vérifiez, conformément aux instructions des manuels fournis avec les unités intérieures et les groupes extérieurs, que toutes les informations nécessaires à la bonne installation du système vous ont été fournies. Si ce n'est pas le cas, contactez votre distributeur.

- Hitachi poursuit une politique de perfectionnement de ses produits par l'amélioration constante de leur conception et de leurs performances. Hitachi se réserve ainsi le droit de modifier les caractéristiques de ses produits sans préavis.
- Hitachi ne peut anticiper toutes les éventuelles circonstances pouvant entraîner un danger potentiel.
- Cette pompe à chaleur air-eau a été conçue pour le chauffage d'eau standard et uniquement pour les êtres humains. Ne l'utilisez pas à d'autres fins (séchage de linge ou chauffage d'aliments) ni dans d'autres processus de chauffage (sauf pour les piscines).
- Aucune partie du présent manuel ne peut être reproduite sans autorisation écrite.
- Pour toute question, contactez votre service de maintenance Hitachi.
- Vérifiez que les explications fournies dans chaque section de ce manuel correspondent à votre modèle de pompe à chaleur air-eau.
- Reportez-vous à la codification des modèles pour vérifier les caractéristiques principales de votre système.
- Les mots d'avertissement (REMARQUE, DANGER ou ATTENTION) permettent d'identifier différents niveaux de danger. Les définitions pour l'identification des niveaux de danger sont fournies sur les premières pages du présent document.
- Les modes de fonctionnement de ces modes de fonctionnement sont commandés au moyen du contrôleur d'unité.
- Ce manuel doit être considéré comme partie intégrante de la pompe à chaleur air-eau. Vous trouverez dans ce manuel des descriptions et des informations communes à la pompe à chaleur air-eau que vous utilisez et à d'autres modèles.
- Maintenez la température de l'eau du système au-dessus de la température de congélation.

DANGER



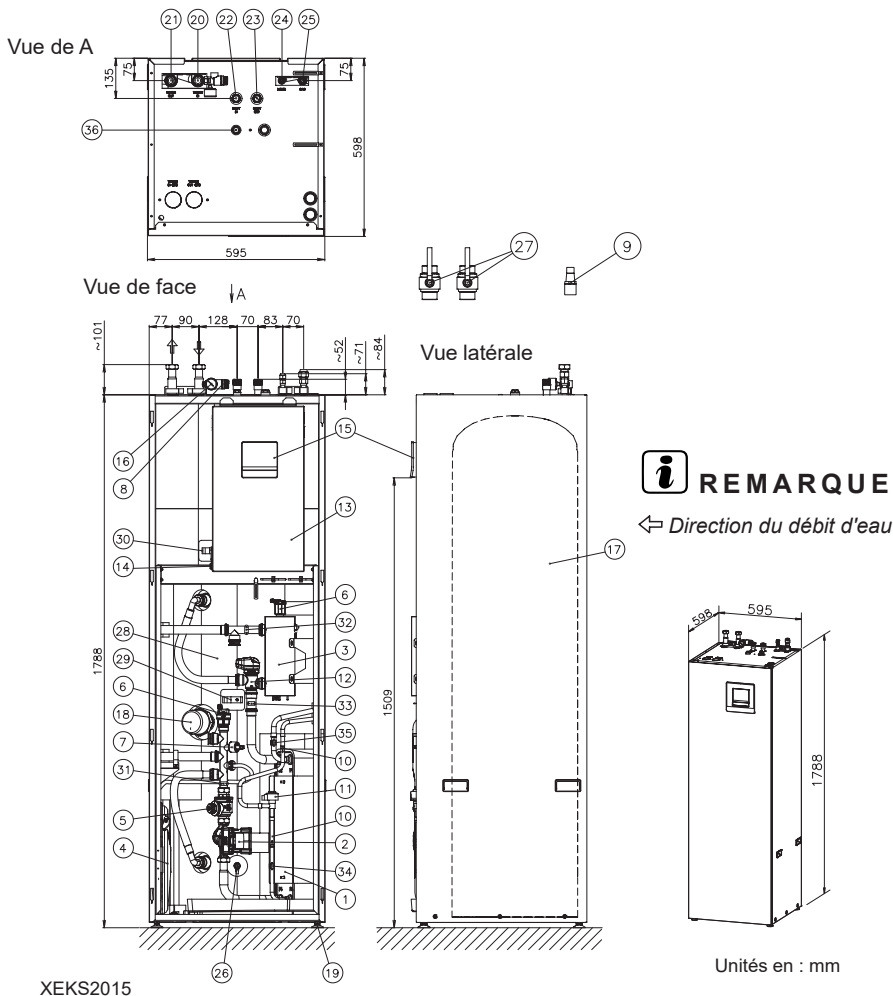
N'utilisez aucunes méthodes d'accélération du processus de dégivrage ou de nettoyage, autres que celles recommandées par le fabricant.

- **Veillez à ne pas entreposer l'appareil dans une pièce contenant des sources d'inflammation constantes (par exemple : flammes nues, un appareil à gaz ou un chauffe-eau électrique en fonctionnement).**
- **Ne pas percer ni brûler.**
- **Soyez prudent, les frigorigènes peuvent être inodores.**

3 DIMENSIONS GÉNÉRALES

3.1 NOMENCLATURE DES PIÈCES ET DIMENSIONS

3.1.1 RWD-(2.0-6.0)(N/R)W1E-220S(-K)

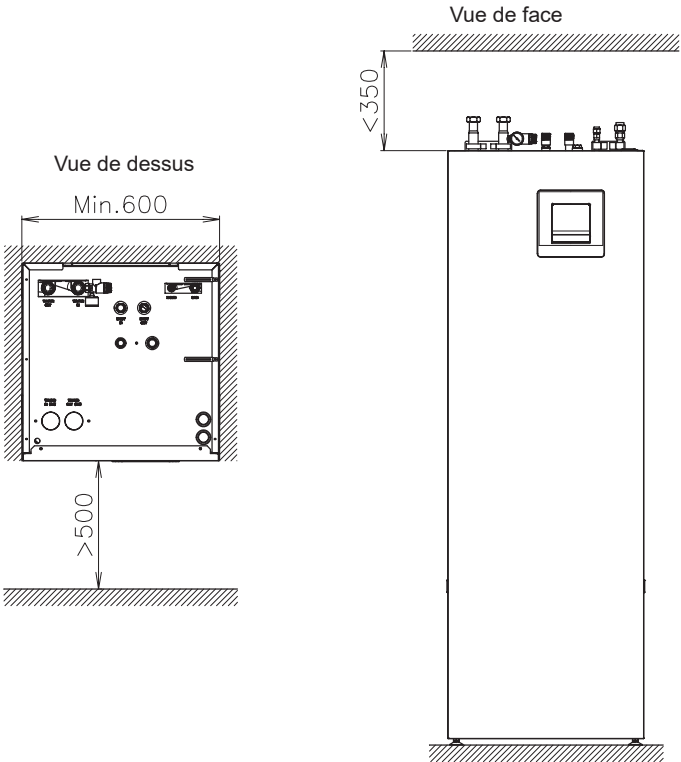


N.	Nom de la pièce	N.	Nom de la pièce
1	Échangeur thermique à plaques	20	Raccordement de la tuyauterie d'arrivée de l'eau 2,0-6,0 CV : G 1" femelle
2	Pompe à eau	21	Raccordement de la tuyauterie de sortie de l'eau 2,0-6,0 CV : G 1" femelle
3	Chauffe-eau électrique	22	Raccordement de tuyauterie d'arrivée de l'ECS - G 3/4" mâle
4	Réservoir d'expansion 6 l	23	Raccordement de tuyauterie de sortie d'ECS - G 3/4" mâle
5	Filtre à eau	24	Raccordement de la tuyauterie de liquide frigorigène 2,0 CV : Ø 6,35 (1/4") / 2,5~6CV: Ø9,52 (3/8")
6	Purge d'air (2)	25	Raccordement de la tuyauterie de gaz frigorigène - Ø15,88 (5/8")
7	Capteur de pression d'eau	26	Orifice d'évacuation (pour ECS) - G3/8"
8	Soupape de sûreté	27	Vanne d'arrêt (accessoire fourni)
9	Tuyau d'évacuation pour soupape de sûreté	28	Isolation du ballon
10	Filtre de frigorigène (x2)	29	Thermistance d'ECS 1
11	Soupape de sécurité	30	Thermistance d'ECS 2
12	Vanne 3 voies (pour chauffage et ECS)	31	Thermistance de l'arrivée de l'eau
13	Coffret électrique	32	Thermistance de sortie de l'eau
14	Touche de fonctionnement de secours d'ECS	33	Thermistance PHEX sortie d'eau
15	Contrôleur de l'unité	34	Thermistance de la tuyauterie de liquide frigorigène
16	Manomètre	35	Thermistance de la conduite de gaz frigorigène
17	Ballon d'ECS (220 l)	36	Soupape de décharge de pression et température
18	Chauffe-eau de ballon d'ECS + thermostat		
19	Pied de montage (x4)		



3.2 ESPACE DE MAINTENANCE

3.2.1 RWD-(2.0-6.0)(N/R)W1E-220S(-K)



Unités en mm.

4 TUYAUTERIE FRIGORIFIQUE ET D'EAU

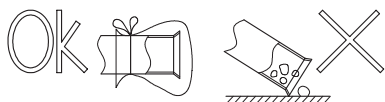
4.1 REMARQUES GÉNÉRALES AVANT DES TRAVAUX D'INSTALLATION DES TUYAUTERIES

- Préparez les tuyaux en cuivre fournis sur site.
- Choisissez des tuyaux dont les dimensions, l'épaisseur et le matériau sont adéquats et dont la résistance à la pression est suffisante.
- Choisissez des tuyaux en cuivre propres. Assurez-vous qu'il n'y a ni poussière ni humidité à l'intérieur des tuyaux. Avant de réaliser les raccordements, soufflez de l'azote exempt d'oxygène à l'intérieur des tuyauteries pour éliminer la poussière ou les corps étrangers.
- Si l'installation de la tuyauterie doit être réalisée sur deux jours ou plus, soudez les extrémités des tuyaux et remplissez-les d'azote exempt d'oxygène via une valve Schrader, pour éviter que de l'humidité ou des souillures ne s'infiltrant.
- Il est recommandé d'isoler les tuyaux d'eau, les joints et les connexions afin d'éviter des pertes de chaleur et la formation de condensation, ou des dégâts dus à un excès de chaleur sur la surface de la tuyauterie.
- N'utilisez pas de matériaux d'isolation qui contiennent de l'ammoniac (NH_3), car celui-ci risque d'endommager le cuivre de la tuyauterie et de produire des fuites par la suite.
- Il est recommandé d'utiliser des joints flexibles pour l'arrivée et la sortie des tuyaux d'eau afin d'éviter le risque de vibrations.
- Le circuit frigorifique et le circuit d'eau doivent être installés et inspectés par un professionnel et doivent être conformes aux réglementations européennes et locales.
- Une inspection convenable des tuyaux d'eau doit être réalisée après les travaux de tuyauterie afin de vous assurer qu'il n'y a pas de fuite d'eau dans le circuit de chauffage.

REMARQUE

Un système sans humidité ni souillé d'huile est plus performant et a une durée de vie supérieure à un système mal entretenu. Veillez tout particulièrement à ce que l'intérieur des tuyauteries en cuivre soit propre et sec.

- Avant de passer un tuyau par un orifice dans un mur, boucherez-en l'extrémité.
- Ne posez pas de tuyaux directement au sol sans un bouchon ou un ruban en vinyle à leur extrémité.



4.2 CIRCUIT DU FRIGORIGÈNE R410A

4.2.1 Charge de fluide frigorigène

Le frigorigène R410A est fourni chargé dans le groupe extérieur.

REMARQUE

Reportez-vous au Manuel d'installation et de fonctionnement du groupe extérieur pour charger le frigorigène R410A dans l'unité intérieure.

4.2.2 Précautions en cas de fuites de gaz frigorigène

Les installateurs et les personnes ayant conçu l'installation ont l'obligation de respecter les normes et réglementations locales quant aux précautions à prendre en cas de fuite de frigorigène.

ATTENTION

- Vérifiez soigneusement que le système ne présente aucune fuite de frigorigène. Une fuite importante de frigorigène peut provoquer des troubles respiratoires ou l'émanation de gaz toxiques en cas d'incendie dans la pièce.
- Si le raccord conique est trop serré, il peut se fissurer avec le temps et provoquer une fuite de frigorigène.

◆ Concentration maximale autorisée en gaz HFC

Le frigorigène R410A, chargé dans le groupe extérieur, est un gaz incombustible et non toxique. Cependant, si une fuite se produit et que le gaz se libère dans la pièce, il existe un risque d'asphyxie.

La concentration maximale autorisée de gaz HFC d'après la norme EN378-1 est de :

Frigorigène	Concentration maximale autorisée (kg/m ³)
R410A	0,44

Le volume minimum d'une pièce fermée où le système est installé pour éviter les risques d'asphyxie en cas de fuite est de :

Combinaison de système	volume minimum (m ³)
4 CV	7,5
5/6 CV	7,8

La formule de calcul de concentration maximale admise en frigorigène en cas de fuite de frigorigène est la suivante :

R	R : Quantité totale de fluide frigorigène chargée (kg)
— = C	V : Volume de la pièce (m ³)
V	C : Concentration en frigorigène

Si le volume de la pièce est inférieur à la valeur minimale, les mesures efficaces nécessaires devront être prises une fois l'installation terminée pour éviter les risques d'asphyxie en cas de fuite.

4.3 CIRCUIT DU FRIGORIGÈNE R32

4.3.1 Remarques générales quant au frigorigène R32

Cet appareil est rempli de R32, un gaz frigorigène inflammable inodore à basse vitesse de combustion (classe A2L conformément à ISO 817). En cas de fuite de frigorigène, il existe un risque d'incendie si celui-ci est exposé à une source d'inflammation externe.

Assurez-vous que l'installation des unités et de la tuyauterie frigorigère est conforme aux réglementations en vigueur dans chaque pays. En sachant qu'en Europe les installations doivent obligatoirement satisfaire à la norme EN378.

4.3.2 Tuyauterie frigorigère

◆ Longueur des tuyauteries frigorigères entre l'unité intérieure et le groupe extérieur

L'installation des unités et de la tuyauterie frigorigère doit satisfaire aux réglementations locales et nationales pertinentes relatives au frigorigène utilisé.

En raison du frigorigène R32 et de la quantité finale de charge de frigorigène, il est nécessaire lors de l'installation de prévoir une surface au sol minimale.

- Si le quantité totale de charge de fluide frigorigère est <1,84 kg, il n'est alors pas nécessaire de tenir compte des exigences de surface au sol minimale.
- Si le quantité totale de charge de fluide frigorigère est ≥1,84 kg, il est nécessaire de prévoir une surface au sol minimale.

Il convient de souligner que les nouveaux modèles YUKATI (2~3 CV) ne requièrent qu'une faible charge de frigorigène R32 et faible charge additionnelle de frigorigène. Par conséquent, l'installation des unités peut atteindre 30 m (2/2,5 CV) / 27 m (3 CV) sans qu'aucune surface au sol minimale ne soit nécessaire.

		2 CV	2,5 CV	3 CV
Charge en usine	kg	1,20	1,30	1,30
Longueur des tuyauteries sans charge	m	10	10	10
Charge supplémentaire requise	g/m	15	15	30
Tuyauterie maximale	m	30	30	27
Charge maximale de fluide frigorigène	kg	1,50	1,60	1,81
Exigence de surface minimale de pièce (Amin)	m²	Aucun exigence n'est requise		
Longueur minimale de la tuyauterie entre le groupe extérieur et l'unité intérieure (Lmin)	m	3		
Différence de hauteur maximale entre l'unité intérieure et le groupe extérieur (H)				
	Groupe extérieur plus haut que l'unité intérieure	m	30 (2/2,5 CV) 27 (3 CV)	
	Unité intérieure plus haute que groupe extérieur	m	20	

Par contre, si l'installation dépasse les 30 m (2/2,5 CV) / 27 m (3 CV), il est alors nécessaire de prévoir une surface au sol minimale.

		2 CV	2,5 CV	3 CV (*)
Charge en usine	kg	1,20	1,30	1,30
Longueur des tuyauteries sans charge	m	10	10	10
Charge supplémentaire requise	g/m	15	15	30
Tuyauterie maximale	m	50	50	40
Charge maximale de fluide frigorigène	kg	1,80	1,90	2,20
Exigence de surface minimale de pièce (Amin)	m²	Aucun exigence n'est requise	Une surface minimale est requise	
Longueur minimale de la tuyauterie entre le groupe extérieur et l'unité intérieure (Lmin)	m	3		
Différence de hauteur maximale entre l'unité intérieure et le groupe extérieur (H)				
	Groupe extérieur plus haut que l'unité intérieure	m	30	
	Unité intérieure plus haute que groupe extérieur	m	20	



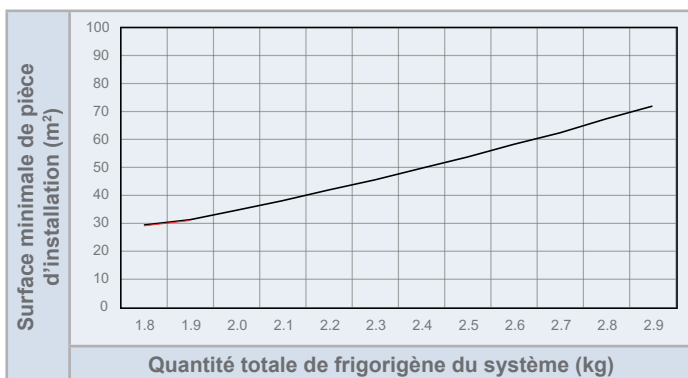
REMARQUE

(*) En cas d'unités 3 CV avec une longueur de tuyauterie >27m, il est nécessaire de tenir compte du diamètre de la tuyauterie frigorigère et de la quantité de charge additionnelle.

◆ Exigences de surface minimale

Si la quantité de frigorigène totale est ≥1,84 kg, l'unité doit alors être installée, utilisée et conservée dans une pièce dont la surface au sol est supérieure à la valeur minimale exigée. Reportez-vous aux graphiques suivants pour déterminer cette valeur minimale :

Quantité de frigorigène (kg)	Surface minimale (m²) (H : 2,2 m)
1,84	28,81
1,9	30,72
2,0	34,09
2,1	37,50
2,2	41,36
2,3	45,00
2,4	49,09
2,5	53,18
2,6	57,73
2,7	61,82
2,8	66,82
2,9	71,36



REMARQUE

S'il s'avère impossible de satisfaire à la surface au sol minimale requise, veuillez contacter votre fournisseur.

Diamètre de la tuyauterie frigorifique

Diamètre de connexion des tuyauteries pour le groupe extérieur et l'unité intérieure

Modèle	Longueur des tuyauteries	Groupe extérieur	
		Dimensions connexion de tuyauterie	
		Conduite de gaz	Tuyau de liquide
2 CV	3 à 50 m	Ø12,7 (1/2")	Ø6,35 (1/4")
2,5 CV	3 à 50 m		
3 CV	3 à 27 m	Ø15,88 (5/8") (*)	Ø9,52 (3/8") (*)
	27 à 40 m	Ø15,88 (5/8")	Ø9,52 (3/8")

Modèle	Longueur des tuyauteries	Tuyauterie frigorifique (Entre le GE et UI)	
		Conduite de gaz	Tuyau de liquide
2 CV	3 à 50 m	Ø12,7	Ø6,35
2,5 CV	3 à 50 m		
3 CV	3 à 27 m	Ø15,88	Ø6,35
	27 à 40 m	Ø15,88	Ø9,52

Modèle	Longueur des tuyauteries	Unité intérieure	
		Dimensions connexion de tuyauterie	
		Conduite de gaz	Tuyau de liquide
2 CV	3 à 50 m	Ø15,88 (5/8") (*)	Ø6,35 (1/4")
2,5 CV	3 à 50 m		Ø9,52 (3/8") (*)
3 CV	3 à 27 m	Ø15,88 (5/8")	Ø9,52 (3/8") (*)
	27 à 40 m	Ø15,88 (5/8")	Ø9,52 (3/8") (*)

REMARQUE

(*) : En ce qui concerne les modèles 2/2,5/3 CV, les diamètres de la tuyauterie du gaz frigorigène et de la tuyauterie de fluide frigorigère des unités intérieures et des groupes extérieurs diffèrent, c'est pourquoi il est nécessaire d'utiliser des adaptateurs pour la tuyauterie frigorifique. Ces adaptateurs de tuyauterie sont fournis avec le groupe extérieur :

Modèle	Adaptateur pour tuyauterie	
	Conduite de gaz	Tuyau de liquide
2 CV	Ø15,88 → Ø12,7	-
2,5 CV	Ø15,88 → Ø12,7	Ø9,52 → Ø6,35
3,0 CV	-	Ø9,52 → Ø6,35 (x2)

4.3.3 Charge de fluide frigorigène

4.3.3.1 Quantité charge de fluide frigorigène

Le frigorigène R32 est fourni chargé dans le groupe extérieur avec une quantité de charge de fluide frigorigène pour 10 m de tuyauterie entre le groupe extérieur et l'unité intérieure.

4.3.3.2 Charge de fluide frigorigène avant l'envoi (W_0 (kg))

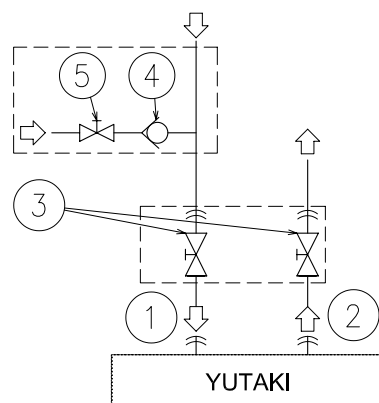
Modèle de groupe extérieur	W_0 (kg)
RAS-2WHVRP1	1,2
RAS-2.5WHVRP1	1,3
RAS-3WHVRP1	1,3

4.4 CHAUFFAGE ET ECS

⚠ DANGER

Ne raccordez pas la source d'alimentation à l'unité intérieure avant de remplir en eau le circuit d'ECS et de chauffage et de vérifier la pression de l'eau ainsi que l'absence totale de fuite d'eau.

4.4.1 Éléments hydrauliques supplémentaires nécessaires pour chauffage



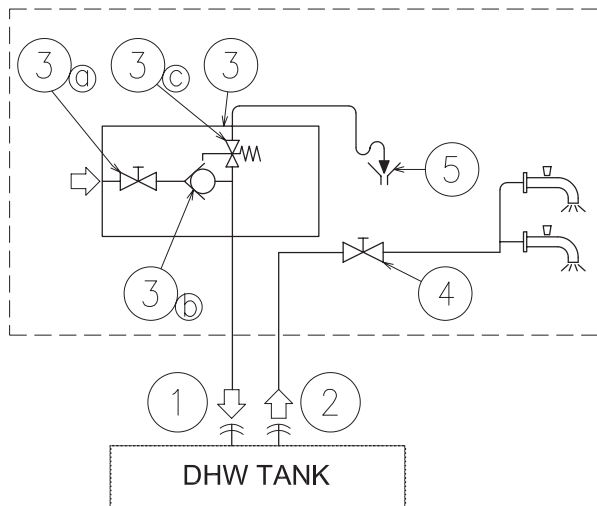
Nature	N°	Nom de la pièce
Connexion des tuyauteries	1	Arrivée de l'eau (chauffage)
	2	Sortie de l'eau (chauffage)
Fournie	3	Soupape d'arrêt (accessoire fourni)
Accessoires	4	Clapet anti-retour d'eau (accessoire ATW-WCV-01)
Fournis sur site	5	Soupape d'arrêt

Les éléments hydrauliques suivants sont nécessaires pour réaliser correctement le circuit d'eau de chauffage :

- **Deux soupapes d'arrêt (accessoires fournis) (3)** doivent être installées sur l'unité intérieure. Une au raccordement de l'arrivée de l'eau (1) et l'autre au raccordement de sortie de l'eau (2) pour faciliter les travaux de maintenance.
- **Un clapet anti-retour d'eau (accessoire ATW-WCV-01) (4)** avec 1 soupape d'arrêt (fournie sur site) (5) doit être connecté au point de remplissage d'eau au moment de remplir l'unité intérieure. Le clapet anti-retour agit comme un dispositif de sécurité qui protège l'installation contre les retours de pression, de débit et de siphonage d'eau non potable dans les circuits d'alimentation en eau potable.

4.4.2 Éléments hydrauliques supplémentaires nécessaires pour ECS

Le YUTAKI S COMBI est fourni prêt à fonctionner avec ECS (équipé d'un ballon d'ECS et une vanne à 3 voies). Seuls les éléments suivants sont nécessaires pour le circuit ECS :



Nature	N°	Nom de la pièce
Connexion des tuyauteries	1	Arrivée de l'eau (ECS)
	2	Sortie de l'eau (ECS)
Fournis sur site	3	Soupape de décharge de pression et température
		3a Soupape d'arrêt
		3b Clapet anti-retour d'eau
		3c Soupape de décharge
	4	Soupape d'arrêt
	5	Évacuation

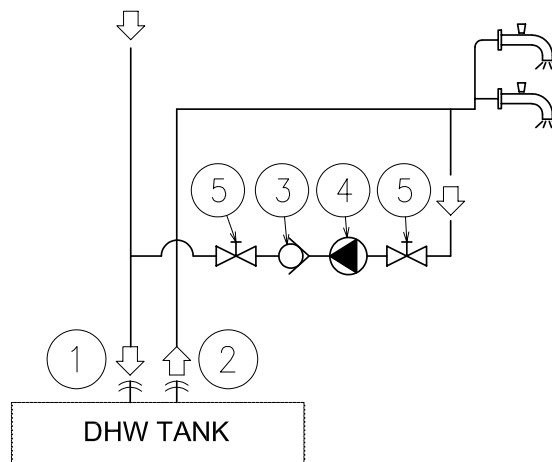
- **1 soupape d'arrêt (fournie sur site) :** une soupape d'arrêt (4) doit être connectée après le raccord de sortie d'ECS (2) du ballon ECS (2) afin de faciliter les travaux de maintenance.
- **Une vanne de sécurité d'eau (fournie sur site) :** cet accessoire (3) est une soupape de décharge de pression et de température qui doit être installée aussi près que possible du raccordement d'arrivée d'ECS du ballon ECS (1). Elle doit garantir une bonne évacuation de la soupape de refoulement de cette vanne. Cette vanne de sécurité d'eau doit assurer les fonctionnalités suivantes :
 - Protection de pression
 - Fonction anti-retour
 - Soupape d'arrêt
 - Remplissage
 - Évacuation

REMARQUE

Le tuyau de refoulement doit toujours être ouvert à l'atmosphère, à l'abri du froid ou du gel et en pente continue vers le bas en cas de fuite d'eau.

4.4.3 Éléments optionnels hydrauliques supplémentaires (pour ECS)

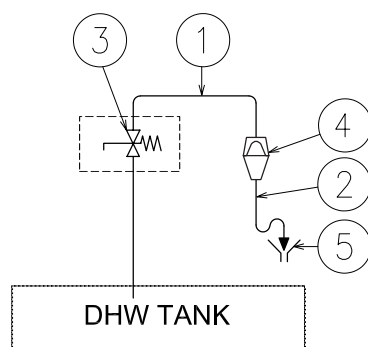
En cas de circuit de recirculation pour le circuit d'ECS :



Nature	N°	Nom de la pièce
Connexion des tuyauteries	1	Arrivée de l'eau (ECS)
	2	Sortie de l'eau (ECS)
Accessoires	3	Clapet anti-retour d'eau (accessoire ATW-WCV-01)
Fournis sur site	4	Pompe à eau
	5	Soupape d'arrêt

- **1 pompe de recirculation d'eau (fournie sur site) :** cette pompe à eau (4) aidera à correctement redistribuer l'eau chaude à l'arrivée d'ECS.
- **1 clapet anti-retour d'eau (accessoire ATW-WCV-01) :** cet accessoire d'Hitachi (3) est connecté après la pompe de recirculation d'eau (4) afin d'empêcher le retour d'eau.
- **2 soupapes d'arrêt (fournies sur site) (5) :** une avant la pompe de recirculation d'eau (4) et une autre après le clapet anti-retour d'eau en accessoire (3).

4.4.4 Éléments hydrauliques supplémentaires nécessaires pour ECS (uniquement pour

le Royaume-Uni).

Nature	N°	Nom de la pièce
Connexion des tuyauteries	1	Conduite de sortie diamètre Ø15 de soupape de décharge température et pression (accessoire fourni)
	2	Conduit de sortie de l'entonnoir (fourni sur site)
Accessoires	3	Soupape de décharge de pression et température (accessoire fourni)
Fournis sur site	4	Entonnoir (fourni sur site)
	5	Purge (fournie sur site)

Les accessoires suivants sont obligatoires afin que la YUTAKI S COMBI pour le Royaume-Uni soit conforme aux exigences établies par les réglementations de la construction (UK Building Regulations 2000).

- **Une soupape de décharge de pression et température (accessoire fourni)**, installée sur la partie la plus chaude du ballon d'ECS. Ce dispositif permet de protéger l'unité contre les températures excessives (>96 °C) et les surpressions (>7 bars) du ballon d'ECS. En outre, une conduite d'un diamètre de Ø15 (accessoire fourni) est installée au niveau de la sortie de la soupape de décharge et prend en charge la décharge vers l'entonnoir (4).
- **1 entonnoir (4) (fourni sur site)**, installé verticalement avec au maximum 600 mm de conduite entre la sortie de la soupape et l'entonnoir.
- **1 conduite de refoulement de l'entonnoir (2) (fournie sur site)** avec une section verticale d'au moins 300 mm de long sous l'entonnoir (4), avant les coudes ou courbes de la tuyauterie. Cette conduite doit être fabriquée en métal ou d'un métal ayant démontré qu'il peut supporter en toute sécurité les températures et pressions de l'eau refoulée conformément à ce qui est établi dans les réglementations de la construction du Royaume-Uni.
- La conduite de refoulement de l'entonnoir (2) doit aboutir dans un endroit sûr ne présentant aucun danger pour les personnes se trouvant à proximité du refoulement. Le refoulement consistera en une température et une pression d'eau élevées.

4.4.5 Conditions et recommandations pour le circuit hydraulique

- La longueur maximale de la tuyauterie dépend de la pression maximale possible dans le tuyau de sortie de l'eau. Consultez les courbes des pompes.
- L'unité intérieure est dotée d'une purge d'air (fournie) sur la partie la plus haute de l'unité intérieure. Si cet emplacement n'est pas le plus haut de l'installation d'eau, l'air risque d'être

retenu à l'intérieur des tuyaux, ce qui pourrait provoquer une défaillance du système. Dans ce cas, des purges d'air supplémentaires (fournies sur site) doivent être installées afin de garantir que l'air n'entre pas dans le circuit d'eau.

- Pour le système de plancher chauffant, l'air doit être éliminé à l'aide d'une pompe externe et d'un circuit ouvert pour éviter la formation de poches d'air.
- Lorsque l'unité est débranchée durant les périodes d'arrêt et que la température ambiante est très basse, il est possible que l'eau dans les tuyaux et la pompe de circulation gèle et endommage les tuyaux et la pompe à eau. Dans ces cas, l'installateur doit s'assurer que la température de l'eau des tuyaux ne descend pas sous le point de gel. Afin d'éviter cela, l'unité dispose d'un mécanisme d'autoprotection qui doit être activé (voir chapitre sur les « *Fonctions optionnelles* » du manuel de maintenance).
- Vérifiez que la pompe à eau du circuit de chauffage fonctionne dans la plage de fonctionnement de la pompe et que le débit d'eau est supérieur au minimum de la pompe. Si le débit d'eau est inférieur à 12 litres/minute pour une unité 4,0/5,0/6,0 CV (6 litres/minute pour une unité 2,0/2,5/3,0 CV), l'alarme s'affichera sur l'unité.
- Il est fortement recommandé d'installer un filtre d'eau spécial supplémentaire au chauffage (installation sur place), afin d'éliminer les possibles restes de particules dus au brasage qui ne peuvent pas être éliminés par le filtre d'eau de l'unité intérieure.
- De l'eau douce doit circuler dans le circuit d'eau du ballon d'ECS au moins une fois par jour pendant les cinq premiers jours qui suivent l'installation. Par ailleurs, le système doit être rincé avec de l'eau douce lorsqu'aucune consommation ECS n'est faite pendant de longues périodes.
- Évitez les grandes longueurs de tuyauteries d'eau entre le ballon et l'installation d'ECS afin de réduire les pertes de chaleur.
- Si la pression d'arrivée de l'eau froide sanitaire est supérieure à la pression de conception de l'appareil (6 bars), un réducteur de pression doit être utilisé pour respecter une valeur nominale de 7 bars.
- Assurez-vous que l'installation satisfait aux réglementations en vigueur en matière de connexion des tuyauteries et des matériaux, de mesures d'hygiène, d'essais et en ce qui concerne l'utilisation éventuelle nécessaire de certains composants spécifiques, tels que des vannes de mélange thermostatiques, des soupapes de dépassement de pression différentielle, etc.
- La pression d'eau maximale est de 3 bars (pression d'ouverture nominale de soupape de sûreté). Adaptez un dispositif de réduction de pression approprié au circuit d'eau pour garantir que la pression maximale NE soit PAS dépassée.
- Vérifiez que les tuyaux d'évacuation connectés à la soupape de sûreté et à la purge d'air sont correctement acheminés afin d'éviter que l'eau n'entre en contact avec les composants de l'unité.
- Assurez-vous que tous les composants fournis sur site et installés sur le circuit de tuyauterie peuvent supporter la pression d'eau et la plage de température de l'eau établies pour le fonctionnement de l'unité.

- Les unités YUTAKI sont conçues pour être utilisées uniquement dans un circuit d'eau fermé.
- La pression d'air interne du réservoir d'expansion s'adaptera au volume d'eau de l'installation finale (fournie avec 0,1 MPa de pression d'air interne).
- Ne jamais ajouter aucun type de glycol au circuit d'eau.
- Les connexions d'évacuation doivent être placées sur tous les points faibles de l'installation afin de permettre une évacuation complète du circuit durant la maintenance.

4.4.6 Qualité de l'eau

Recommandations générales concernant le circuit primaire (chauffage/refroidissement) et le circuit secondaire (ECS)

ATTENTION

- La qualité de l'eau doit être conforme à la directive du conseil de l'UE 98/83 CE.
- Cette eau doit être filtrée ou soumise à un traitement chimique d'adoucissement avant son utilisation comme eau traitée.
- Il est également nécessaire d'analyser la qualité de l'eau en vérifiant le pH, la conductivité électrique, sa teneur en ammoniac, en sulfure... Si les résultats de l'analyse sont mauvais, l'usage d'eau industrielle est recommandé.
- N'ajoutez pas d'agent antigel au circuit d'eau.
- Pour éviter les dépôts de calcaire sur la surface des échangeurs de chaleur, il est obligatoire de garantir la qualité élevée de l'eau avec des niveaux réduits de CaCO_3 .

Avant de procéder au remplissage de l'eau, à l'élimination des boues (des réseaux d'eau existants), au nettoyage et au rinçage (des nouveaux réseaux d'eau ou de ceux existants), veuillez tout d'abord nettoyer les tuyauteries hydrauliques pour éliminer les boues et le tartre à l'aide d'un produit conçu spécifiquement pour le nettoyage des systèmes de chauffage central.

En outre, il est recommandé d'utiliser un produit inhibiteur conçu pour protéger les systèmes de chauffage central contre le tartre et la corrosion, en suivant toujours les instructions du fabricant et en vous assurant que le produit convient aux matériaux du réseau d'eau et de l'unité YUTAKI.

Lorsque vous utilisez des traitements chimiques et des inhibiteurs, veuillez toujours suivre les instructions du fabricant et vous assurer que les produits utilisés conviennent à l'ensemble du système d'eau. L'utilisation d'eau ne satisfaisant pas aux exigences de qualité énoncées peut réduire considérablement la durée de vie utile. Les garanties Hitachi ne couvrent pas les dommages dus à ce qui précède.

Les exigences de qualité de l'eau sont les suivantes :

Paramètre	Valeur paramètre	Unité
pH	6,5 à 8,5	-
Conductivité	10~500	$\mu\text{S}/\text{cm}$
Alcalinité	60~300	mg/l
Dureté totale	6~15	$^\circ\text{fH}$
	0,6~1,5	mmol/l
	60~150	$\text{mg CaCO}_3/\text{l}$
Chlore	< 50	$\text{mg Cl}^-/\text{l}$
Sulfate	< 50	$(\text{mg SO}_4^{2-}/\text{l})$
Nitrate	< 100	$\text{mg}/\text{l} (\text{NO}_3^-)$
Fer	< 0,2	$\text{mg}/\text{l} (\text{Fe})$
SDT (solides dissous totaux)	8~400	ppm
Aspect de l'eau	Claire et exempte de dépôts	-

Autres recommandations concernant le circuit d'ECS

Concernant les lieux où l'eau est particulièrement dure, il est recommandé de stocker l'eau à une température maximale de 55 °C pour éviter une accumulation excessive de tartre susceptible d'endommager le ballon d'eau et le chauffe-eau électrique.

Pour rincer le circuit d'eau sanitaire, veuillez utiliser au moins 10 fois son volume d'eau. La durée de vie du ballon d'eau sera plus courte si l'eau souterraine (eau de source, eau de puits, etc.) est utilisée sans traitement, ce qui peut entraîner la corrosion du ballon. Veillez à ce que l'eau utilisée ne soit pas agressive ni entartrante. L'indice de Langelier calculé doit être de +/- 0,5.

Concernant les emplacements d'installation où l'indice de Langelier calculé n'atteint pas la valeur préconisée en raison d'une eau corrosive, il est recommandé d'installer l'anode active fournie en tant qu'accessoire (ATW-CP-05, uniquement disponible pour les modèles YUTAKI H Combi).

Dans les régions où l'eau est très dure (ou ne satisfait pas aux valeurs exigées), ou où l'indice de Langelier calculé n'atteint pas la valeur préconisée en raison de la dureté excessive de l'eau, il est recommandé d'installer un adoucisseur. Dans ce cas, veuillez vous assurer que l'adoucisseur est conçu pour fournir une protection efficace contre la corrosion. Il est également recommandé d'installer l'anode active fournie en tant qu'accessoire (ATW-CP-05, uniquement disponible pour les modèles YUTAKI H Combi).

Étant donné que le ballon d'ECS est utilisé pour stocker l'eau destinée à la consommation humaine, l'eau doit satisfaire aux dispositions des réglementations nationales en la matière et aux exigences minimales de qualité d'Hitachi. L'utilisation d'adoucisseurs, d'anodes actives ou d'autres systèmes de protection ne constitue pas une dérogation à la garantie fournie par Hitachi.

4.4.7 Remplissage en eau

◆ Chauffage

- 1 Vérifiez qu'un clapet anti-retour d'eau (accessoire ATW-WCV-01) avec une soupape d'arrêt (fournie sur site) est

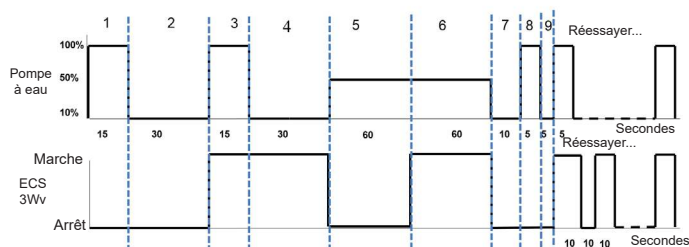
connecté au point de remplissage d'eau (raccordement d'entrée de l'eau) pour remplir le circuit hydraulique de chauffage (voir « 4.4 Chauffage et ECS »).

- 2 Assurez-vous que les soupapes soient ouvertes (soupapes d'arrêt d'arrivée/sortie de l'eau et le reste des soupapes des composants de l'installation de chauffage).
- 3 Assurez-vous que les purges d'air de l'unité intérieure sont ouvertes (tournez la purge d'air de l'unité intérieure au moins deux fois).
- 4 Vérifiez que les tuyaux d'évacuation connectés à la soupape de sûreté (et au plateau d'évacuation des condensats au cas où un « kit de refroidissement » serait installé) sont bien connectés au système d'évacuation général. La soupape de sûreté est ensuite utilisée comme dispositif de purge d'air pendant la procédure de remplissage d'eau.
- 5 Remplissez le circuit de chauffage avec de l'eau jusqu'à ce que la pression affichée sur le manomètre atteigne environ 1,8 bar.



REMARQUE

- Lorsque le manomètre indique une pression de 1,8 bars, placez la broche 2 de DSW4 sur ON. Dans ce cas, la vanne d'ECS est forcée sur la position ON afin de permettre le remplissage de la bobine de chauffage du ballon d'ECS. Lorsque la pression chute à nouveau à environ 1,8 bar, arrêtez la procédure de remplissage d'eau.
 - Pendant le remplissage en eau du système, il est fortement conseillé de faire fonctionner la soupape de sûreté manuellement pour aider la procédure de purge de l'air.
- 6 Éliminez autant d'air que possible à l'intérieur du circuit d'eau à l'aide de la purge d'air intérieure et des autres conduits d'air de l'installation (Fan Coils, radiateurs...)
 - 7 Démarrez le test de procédure de purge d'air. Deux modes sont disponibles (manuel ou automatique), ces modes facilitent le remplissage du circuit d'eau de l'unité intérieure.
 - a. Manuel : Démarrez et mettez à l'arrêt l'unité manuellement au moyen du contrôleur d'unité (bouton marche/arrêt), mais également au moyen de la broche 2 DSW4 de la PCB1 (Marche (on) : Dérivation forcée vers la bobine ECS ; Arrêt (off) : Dérivation forcée vers chauffage).
 - b. Automatique : Sélectionnez la fonction de purge d'air au moyen du contrôleur d'unité. Lorsque la fonction de purge d'air s'exécute, la vitesse de la pompe et la position de la vanne à 3 voies (chauffage ou ECS) sont automatiquement modifiées :



- 8 Au cours des deux procédures d'essai (manuel ou automatique), utilisez la purge d'air manuelle se trouvant entre le raccordement en T et l'entrée de la bobine d'ECS de façon à éliminer autant d'air que possible de l'unité pendant la procédure d'essai de purge d'air.
- 9 Si une faible quantité d'air est toujours dans le circuit d'eau, elle sera retirée par la purge d'air automatique de l'unité intérieure pendant les premières heures de fonctionnement. Une fois l'air dans l'installation retiré, il est fort probable qu'une réduction de pression d'eau se produise. Il faudra

donc ajouter davantage d'eau jusqu'à ce que la pression de l'eau retourne à un niveau approximatif de 1,8 bar.



REMARQUE

- L'unité intérieure est dotée d'une purge d'air automatique (fournie) sur la partie la plus haute de l'unité intérieure. Quoi qu'il en soit, la présence de points plus hauts dans l'installation d'eau, risque d'entraîner la rétention d'air à l'intérieur des tuyaux d'eau, ce qui pourrait provoquer une défaillance du système. Dans ce cas, des purges d'air supplémentaires (fournies sur site) doivent être installées afin de garantir que l'air n'entre pas dans le circuit d'eau. Les aérations doivent être placées aux points qui sont facilement accessibles pour la maintenance.
- La pression de l'eau indiquée sur le manomètre de l'unité intérieure peut varier en fonction de la température de l'eau (température supérieure, pression supérieure). Néanmoins, elle doit rester au-dessus de 1 bar afin d'empêcher l'entrée d'air dans le circuit.
- Remplissez le circuit avec de l'eau du robinet. L'eau du système de chauffage doit être conforme à la directive EN 98/83 EC. L'eau contrôlée non potable n'est pas recommandée (par exemple, l'eau des puits, des rivières, des lacs, etc.). (Voir section « Qualité de l'eau »).
- La pression d'eau maximale est de 3 bars (pression d'ouverture nominale de soupape de sûreté). Adaptez un dispositif de réduction de pression approprié au circuit d'eau pour garantir que la pression maximale NE soit PAS dépassée.
- Pour le système de plancher chauffant, l'air doit être éliminé à l'aide d'une pompe externe et d'un circuit ouvert pour éviter la formation de poches d'air.
- Assurez-vous que ni le circuit d'eau, ni les raccords, ni les éléments du circuit ne présentent de fuite.

◆ Ballon d'eau chaude sanitaire et circuit d'ECS

- 1 Ouvrez tous les bouchons d'eau de sortie de l'installation d'ECS, les uns après les autres, pour expulser l'air dans le circuit d'eau.
- 2 Ouvrez la vanne principale d'arrivée d'ECS de façon à remplir le ballon. Si une soupape d'arrêt est installée à la sortie d'ECS, ouvrez-la pour permettre la circulation dans l'installation d'ECS.
- 3 Quand l'eau commence à circuler par les bouchons d'eau de sortie de l'eau de l'installation d'ECS, fermez tous ces bouchons.
- 4 Enfin, fermez la vanne principale d'arrivée d'eau chaude sanitaire quand la pression atteint environ 6 bars.



ATTENTION

- Assurez-vous que ni le circuit d'eau, ni les raccords, ni les éléments du circuit ne présentent de fuite.
- Vérifiez que la pression de l'eau dans le circuit est inférieure à 7 bars.
- Une soupape de décharge de pression et de température doit être installée sur la connexion d'arrivée d'ECS (voir section « 4.4.3 Éléments optionnels hydrauliques supplémentaires (pour ECS) »). Dans ce cas, activez manuellement cette soupape de décharge de façon à ce que l'eau s'écoule au travers de la conduite de refoulement.
- Remplissez le circuit avec de l'eau du robinet. L'eau du système de chauffage doit être conforme à la directive EN 98/83 EC. L'eau contrôlée non potable n'est pas recommandée (par exemple, l'eau des puits, des rivières, des lacs, etc.).

5 RÉGLAGES DE COMMANDE ET ÉLECTRIQUES

5.1 VÉRIFICATION GÉNÉRALE

- Assurez-vous que les conditions suivantes concernant l'installation de la source d'alimentation sont suivies :
 - La puissance de l'installation électrique est suffisante pour supporter la demande énergétique du système YUTAKI (groupe extérieur + unité intérieure + ballon ECS).
 - La tension d'alimentation se situe dans une fourchette de ± 10 % de la tension nominale.
 - L'impédance de la ligne d'alimentation est suffisamment basse pour éviter des chutes de tension de plus de 15 % de la tension nominale.
- En vertu de la Directive du Conseil 2014/30/UE, concernant la compatibilité électromagnétique, le tableau ci-dessous indique l'impédance maximale autorisée pour le système ($Z_{\max}$) au point d'interface de l'alimentation de l'utilisateur, conformément à la norme EN61000-3-11.

Modèle	Source d'alimentation	Mode de fonctionnement	$Z_{\max}$ (Ω)
RWD-(2.0-3.0) RW1E-220S(-K)	1~ 230 V 50 Hz	Sans chauffe-eau électrique	-
		Avec chauffe-eau électrique	-
		Avec chauffe-eau du ballon d'ECS	-
		Avec chauffe-eau et chauffe-eau électrique du ballon d'ECS	0,29
	3N~ 400V 50 Hz	Sans chauffe-eau électrique	-
		Avec chauffe-eau électrique	-
		Avec chauffe-eau du ballon d'ECS	-
		Avec chauffe-eau et chauffe-eau électrique du ballon d'ECS	-
RWD-(4.0-6.0) NW1E-220S(-K)	1~ 230 V 50 Hz	Sans chauffe-eau électrique	-
		Avec chauffe-eau électrique	0,28
		Avec chauffe-eau du ballon d'ECS	-
		Avec chauffe-eau et chauffe-eau électrique du ballon d'ECS	0,19
	3N~ 400V 50 Hz	Sans chauffe-eau électrique	-
		Avec chauffe-eau électrique	-
		Avec chauffe-eau du ballon d'ECS	-
		Avec chauffe-eau et chauffe-eau électrique du ballon d'ECS	-

La situation des courants harmoniques pour chaque modèle, conformément à la norme EN 61000312, est la suivante :

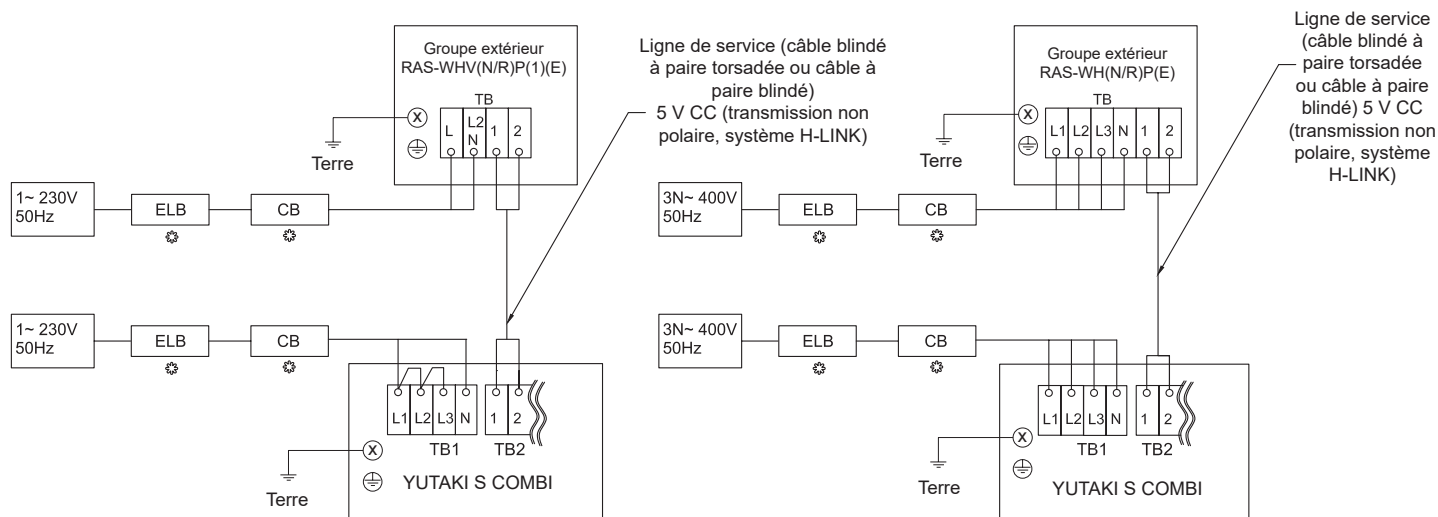
Situation conforme à la norme EN 61000312	Modèles
Équipement conforme à la norme EN 61000312	RWD-2.0RW1E-220S(-K) RWD-2.5RW1E-220S(-K) RWD-3.0RW1E-220S(-K) RWD-4.0NW1E-220S(-K) RWD-5.0NW1E-220S(-K) RWD-6.0NW1E-220S(-K)

- Vérifier que l'installation actuelle (interrupteurs d'alimentation, disjoncteurs, câbles, connecteurs et bornes de câbles) respecte d'ores et déjà les normes et réglementations nationales et locales.
- L'utilisation du chauffe-eau du ballon d'ECS est désactivée par réglage d'usine. Si vous souhaitez activer le chauffe-eau du ballon d'ECS pendant le fonctionnement normal de l'unité intérieure, réglez la broche 3 du DSW4 de la PCB1 sur la position ON et utilisez les protections appropriées. Reportez-vous à la section « [5.6 Réglage des commutateurs DIP et rotatifs](#) » pour plus d'informations.

5.2 SCHÉMA DE CÂBLAGE DU SYSTÈME

Raccordez les unités conformément au schéma électrique suivant :

- | | |
|---------------------------------------|---|
| TB : Bornier | — : Câblage sur site |
| CB : Disjoncteur | ⊗ : Fourni sur site |
| ELB : Disjoncteur de fuite à la terre | 1,2 : Communication extérieur-intérieur |
| --- : Câblage interne | |



5.3 DIAMÈTRE DU CÂBLE ET CONDITIONS MINIMALES DES ORGANES DE PROTECTION

⚠ ATTENTION

- Assurez-vous que les composants électriques fournis sur site (interrupteurs d'alimentation principale, disjoncteurs, câbles, connecteurs de câbles et bornes) ont été correctement choisis en fonction des spécifications électriques indiquées dans ce chapitre et qu'ils sont conformes aux normes nationales et locales. Si nécessaire, contactez les autorités locales pour connaître les normes, règles et réglementations en vigueur.
- Utilisez un circuit d'alimentation dédié à l'unité intérieure. N'utilisez pas de circuit d'alimentation partagé avec le groupe extérieur ou tout autre équipement.

Les câbles utilisés ne doivent pas être plus légers que le câble souple gainé de polychloroprène (code de désignation 60245 IEC 57).

Modèle	Source d'alimentation	Mode de fonctionnement	Courant max. (A)	Câbles d'alimentation	Câbles de transmission	CB (A)	ELB (n° de pôles/A/mA)
				EN 60335-1	EN 60335-1		
RWD-(2.0-3.0)-RW1E-220S(-K)	1~ 230 V 50 Hz	Sans chauffe-eau électrique	0,63	2 x 0,75 mm ² + GND	2 x 0,75 mm ²	5	2/40/30
		Avec chauffe-eau électrique	13,7	2 x 2,5 mm ² + GND		16	
		Avec chauffe-eau du ballon d'ECS	12,6	2 x 2,5 mm ² + GND		16	
		Avec chauffe-eau et chauffe-eau électrique du ballon d'ECS	25,6	2 x 6,0 mm ² + GND		32	
	3N~ 400V 50 Hz	Sans chauffe-eau électrique	0,63	4 x 0,75 mm ² + GND		5	4/40/30
		Avec chauffe-eau électrique	9,3	4 x 2,5 mm ² + GND		15	
		Avec chauffe-eau du ballon d'ECS	12,6	4 x 2,5 mm ² + GND		15	
		Avec chauffe-eau et chauffe-eau électrique du ballon d'ECS	12,6	4 x 2,5 mm ² + GND		15	
RWD-(4.0-6.0)NW1E-220S(-K)	1~ 230 V 50 Hz	Sans chauffe-eau électrique	0,65	2 x 0,75 mm ² + GND		5	2/40/30
		Avec chauffe-eau électrique	26,7	2 x 6,0 mm ² + GND		32	
		Avec chauffe-eau du ballon d'ECS	12,6	2 x 2,5 mm ² + GND		16	
		Avec chauffe-eau et chauffe-eau électrique du ballon d'ECS	38,7	2 x 10,0 mm ² + GND		50	
	3N~ 400V 50 Hz	Sans chauffe-eau électrique	0,65	4 x 0,75 mm ² + GND		5	4/40/30
		Avec chauffe-eau électrique	18,0	4 x 6,0 mm ² + GND		25	
		Avec chauffe-eau du ballon d'ECS	12,6	4 x 2,5 mm ² + GND		15	
		Avec chauffe-eau et chauffe-eau électrique du ballon d'ECS	18,0	4 x 6,0 mm ² + GND		25	

⚠ ATTENTION

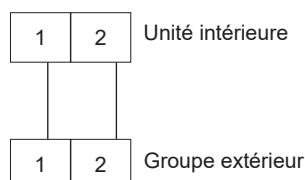
- Vérifiez spécialement qu'un disjoncteur de fuite à la terre (ELB) est installé pour les unités (unité intérieure et groupe extérieur).
- Si l'installation est déjà équipée d'un disjoncteur de fuite à la terre (ELB), assurez-vous que son courant nominale est suffisamment élevée pour contenir la courant des unités (unité intérieure et groupe extérieur).

i REMARQUE

- Des fusibles électriques peuvent être utilisés à la place des disjoncteurs magnétiques (CB). Dans ce cas, sélectionnez des fusibles de valeurs nominales similaires aux CB.
- Le disjoncteur de fuite à la terre (ELB) mentionné dans ce manuel est aussi connu comme dispositif différentiel à courant résiduel (RCD) ou disjoncteur à courant résiduel (RCCB).
- Les disjoncteurs (CB) sont aussi connus comme disjoncteurs magnétothermiques ou disjoncteurs magnétiques (MCB).

5.4 CÂBLAGE DE TRANSMISSION ENTRE UNITÉ INTÉRIEURE ET GROUPE EXTÉRIEUR

- La transmission est branchée aux bornes 1-2.
- Le système de câblage H-LINK II ne nécessite que deux câbles de transmission pour connecter l'unité intérieure au groupe extérieur.

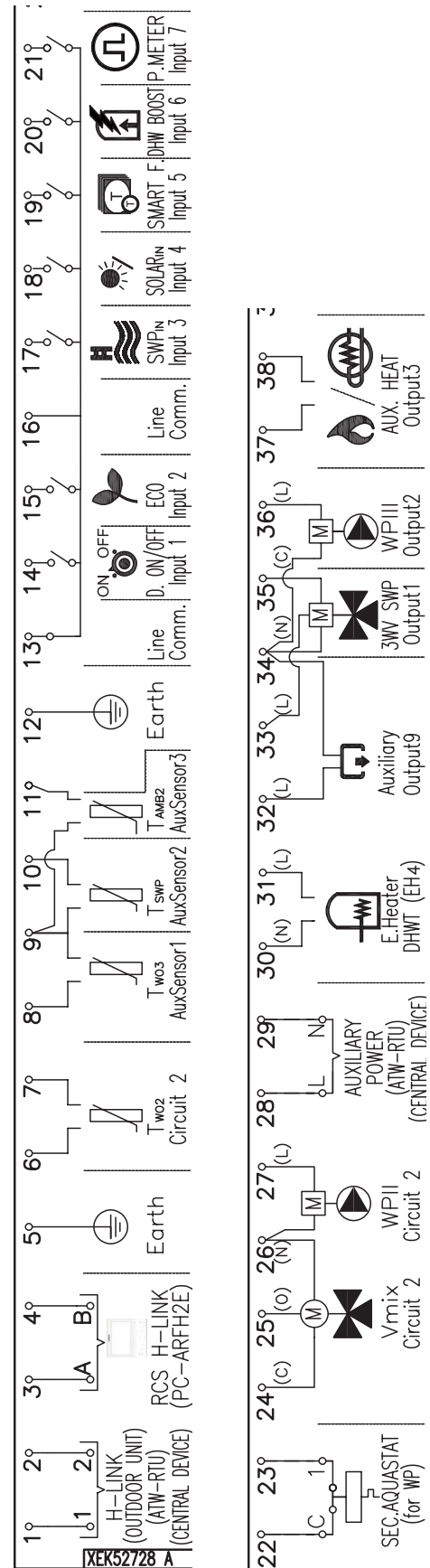


- Utilisez des câbles à paire torsadée (0,75 mm²) pour le câblage de service entre le groupe extérieur et l'unité intérieure. Le câblage doit comprendre des câbles à 2 brins (n'employez pas de câbles de plus de 3 brins).
- Pour le câblage intermédiaire, utilisez des câbles blindés d'une longueur inférieure à 300 m et d'un diamètre conforme aux normes locales, afin de protéger les unités des interférences sonores.
- Si vous n'utilisez pas de conduit pour le câblage sur site, fixez des bagues en caoutchouc sur le panneau avec de l'adhésif.

ATTENTION

Assurez-vous que le câblage de transmission n'est pas connecté par erreur à des composants actifs, ce qui pourrait endommager la PCB.

5.5 CÂBLAGE D'UNITÉ INTÉRIURE OPTIONNEL (ACCESSOIRES)



Symb	Nom de la pièce		Description
BORNIER 1 (TB1)			
N	1~ 230 V 50 Hz	3N~ 400V 50 Hz	Connexion de la source d'alimentation principale
L1			
L2	-		
L3			
BORNIER 2 (TB2)			
1	Commutation H-LINK		La transmission H-LINK doit se faire entre l'unité intérieure et les bornes 12 de chaque groupe extérieur, ATW-RTU ou toute autre commande centralisée.
2			
3	Communication H-LINK pour la télécommande		Borniers pour la connexion du contrôleur d'unité YUTAKI.
4			
5	Terre		Connexion à la terre pour la vanne à 3 voies et la pompe à eau
6	Thermistance commune		Borne commune pour la thermistance.
7	Thermistance de température de sortie d'eau du deuxième cycle		Le capteur est utilisé pour le contrôle de la deuxième température et doit être placé après la vanne de mélange et la pompe de circulation.
8	Thermistance de température de sortie d'eau après le séparateur hydraulique		Sonde d'eau pour combinaison de séparateur hydraulique, de ballon tampon ou chaudière.
9	Thermistance commune		Borne commune pour les thermistances.
10	Thermistance de température de l'eau de la piscine		Le capteur est utilisé pour le contrôle de la température de la piscine et doit être placé dans l'échangeur thermique à plaques de la piscine.
11	Thermistance de la deuxième température ambiante		Le capteur est utilisé pour le contrôle de la deuxième température ambiante et doit être placé à l'extérieur.
12	Terre		Connexion à la terre pour la vanne à 3 voies et la pompe à eau
13	Ligne commune		Ligne bornier commune pour entrée 1 et entrée 2.
14	Entrée (en/sans demande) (*)		La pompe à chaleur air-eau a été conçue pour permettre le branchement d'un thermostat à distance pour un contrôle efficace de la température de votre habitation. Le thermostat mettra en marche et arrêtera le système de pompe à chaleur air-eau bi-blocs en fonction de la température de la pièce.
15	Entrée 2 (mode ECO) (*)		Signal disponible permettant de diminuer la température de consigne de l'eau du circuit 1, circuit 2 ou des deux.
16	Ligne commune		Ligne bornier commune pour entrées 3, 4, 5, 6, 7.
17	Entrée 3 (piscine) (*)		Uniquement pour les installations de piscine : Il est nécessaire de brancher une entrée externe à la pompe à chaleur air-eau afin de fournir un signal lorsque la pompe à eau de la piscine est en MARCHE.
18	Entrée 4 (solaire) (*)		Entrée disponible pour combinaison solaire avec ballon d'eau chaude sanitaire.
19	Entrée 5 (fonction intelligente) (*)		Pour connecter un compteur externe pour éteindre la pompe à chaleur pendant les périodes de pointe de demande électrique. En fonction de la configuration, la pompe à chaleur ou le ballon d'eau chaude sanitaire seront bloqués à réception du signal ouvert/fermé.
20	Entrée 6 (augmentation d'ECS) (*)		Entrée disponible pour chauffage instantané de l'eau chaude sanitaire du ballon.
21	Entrée 7 (mesureur de puissance)		La mesure de la véritable consommation d'énergie peut se faire en connectant un mesureur de puissance externe. Le nombre d'impulsions du mesureur de puissance est une variable qui doit être réglée. Ainsi, chaque entrée d'impulsion est ajoutée au mode de fonctionnement correspondant (fonctionnement chauffage, refroidissement, ECS). Deux options possibles : - Un mesureur de puissance pour toute installation (UI+GE). - Deux mesureurs de puissance séparés (un par UI et un par GE).
22	Aquastat de sécurité pour circuit 1 (WP1)		Bornes prévues pour connecter l'aquastat de sécurité (accessoire ATW-AQT-01) pour contrôler la température de l'eau du circuit 1.
23			
24(C)	Vanne de mélange fermée		Lorsqu'un système de mélange est nécessaire pour le contrôle d'une deuxième température, ces sorties sont nécessaires pour contrôler la vanne de mélange.
25(O)	Vanne de mélange ouverte		
26(N)	N Commun		
27(L)	Pompe à eau 2 (WP2)		Lorsqu'il y a une deuxième application de température, la pompe secondaire est la pompe de circulation pour le circuit de chauffage secondaire.
28	Alimentation auxiliaire		Source d'alimentation pour ATW-RTU et dispositif central
29			
30(N)	Sortie du chauffe-eau électrique du ballon d'ECS		Si le ballon d'ECS contient un chauffe-eau électrique, la pompe à chaleur air-eau peut l'activer si la pompe à chaleur ne peut atteindre la température d'eau chaude sanitaire souhaitée seule.
31(L)			

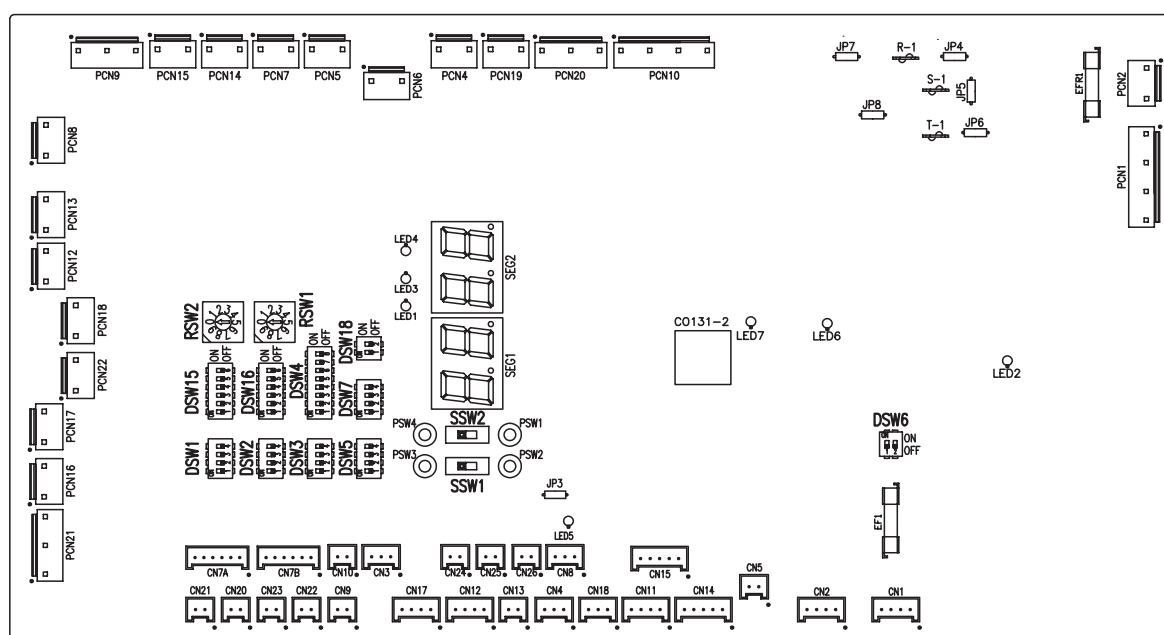
Symb	Nom de la pièce	Description
32	Sortie 9	
33(L)	L commun	Source d'alimentation pour les accessoires de la vanne
34(N)	N commun	Bornier neutre commun pour sorties 1, 2 et 9.
35(L)	Sortie 1 (vanne 3 voies pour piscine) (*)	La pompe à chaleur air-eau peut être utilisée pour chauffer la piscine. Cette sortie est disponible (ON) lorsque la piscine est activée.
36(L)	Sortie 2 (pompe à eau 3 (WP3)) (*)	Lorsqu'il y a un séparateur hydraulique ou un réservoir tampon, vous avez besoin d'une pompe à eau supplémentaire (WP3).
37	Sortie 3 (chaudière auxiliaire ou chauffe-eau électrique) (*)	La chaudière peut être utilisée pour alterner avec la pompe à chaleur quand la pompe à chaleur ne peut pas atteindre la température souhaitée seule.
38		Un chauffe-eau électrique (en accessoire) peut être utiliser pour fournir la chaleur supplémentaire souhaitée les jours les plus froids de l'année.
39	Sortie 4 (solaire) (*)	Sortie pour combinaison solaire avec ballon d'eau chaude sanitaire
40		

REMARQUE

(*) : Les entrées et sorties expliquées dans le tableau sont les options définies en usine. Au moyen du contrôleur d'unité, il est possible de configurer et d'utiliser certaines autres fonctions d'entrées et de sorties. Veuillez vous reporter au manuel de maintenance pour obtenir de plus amples informations.

5.6 RÉGLAGE DES COMMUTATEURS DIP ET ROTATIFS

5.6.1 Emplacement des commutateurs DIP et rotatifs



5.6.2 Fonctions des commutateurs DIP et rotatifs

REMARQUE

- La marque « ■ » indique les positions des commutateurs DIP.
- L'absence d'indicateur « ■ » indique que la position de la broche n'est pas affectée.
- Les schémas représentent le réglage d'usine ou après sélection.
- « Non utilisé » indique qu'il ne faut pas changer la position de la broche. Si vous le faites, un dysfonctionnement pourrait se produire.

ATTENTION

Coupez l'alimentation avant de régler les commutateurs DIP, puis réglez la position des commutateurs DIP. Si vous réglez les commutateurs alors que l'alimentation électrique n'est pas coupée, les réglages effectués ne sont pas pris en compte.

◆ **DSW1 : Réglage supplémentaire 0**

Réglage d'usine. Aucun réglage nécessaire.

Réglage d'usine	
-----------------	--

REMARQUE

Au cas où l'accessoire de « kit de refroidissement » serait installé, établissez la broche 4 de DSW1 sur ON de façon à activer le refroidissement.

◆ **DSW2 : Réglage de la capacité de l'unité**

Aucun réglage nécessaire.

2,0 CV	2,5 CV	3,0 CV
4,0 CV	5,0 CV	6,0 CV

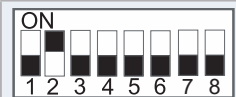
◆ **DSW3 : Réglage supplémentaire 1**

Réglage d'usine	
chauffe-eau à une étape pour unités triphasées	

◆ **DSW4 : Réglage supplémentaire 2**

Réglage d'usine	
Dégivrage d'ECS	
Arrêt forcé du dispositif de chauffe-eau	
Protection antigel des tuyaux d'installation et de l'unité	
Fonctionnement de la pompe à eau Standard/ECO	
Mode d'urgence du chauffe-eau électrique ou de la chaudière	
Fonctionnement dispositif de chauffe-eau du ballon d'ECS	

Vanne 3 voies d'ECS et d'expansion forcée sur ON


ATTENTION

- Ne placez jamais toutes les broches des commutateurs DIP DSW4 sur ON. Si cela se produit, le logiciel de l'unité sera retiré.
- N'activez jamais l'arrêt forcé du dispositif de chauffe-eau et le mode de chauffe-eau électrique ou le mode de secours de chaudière en même temps.

◆ **DSW5 : Réglage supplémentaire 3**

Lorsque le groupe extérieur est installé à un endroit où son propre capteur de température ambiante extérieure ne peut pas fournir une mesure de température adaptée au système, le capteur de 2e température ambiante extérieure est disponible comme accessoire. Le meilleur capteur pour chaque circuit peut être sélectionné grâce au réglage de DSW 1 et 2.

Réglage d'usine	
Capteur de groupe extérieur pour circuits 1 et 2.	
Capteur de groupe extérieur pour circuit 1 ; capteur auxiliaire pour circuit 2.	
Capteur auxiliaire pour circuit 1 ; capteur de groupe extérieur pour circuit 2.	
Capteur auxiliaire au lieu du capteur de groupe extérieur pour les deux circuits.	
Utilisez la valeur de température maximale entre Two3 (thermistance de chaudière / chauffe-eau) et Two (thermistance de sortie de l'eau) pour le contrôle de l'eau	

◆ **DSW6 : Non utilisé**

Réglage d'usine (Ne pas modifier)	
--------------------------------------	--

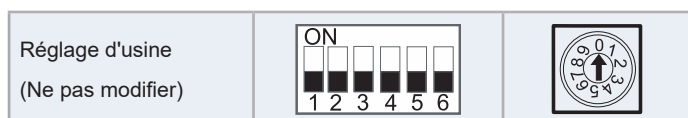
◆ **DSW7 : Réglage supplémentaire 4**

Réglage d'usine	
Compatible avec ATW-RTU-04 (lors du fonctionnement en mode refroidissement)	

◆ **DSW18 : Non utilisé**

Réglage d'usine (Ne pas modifier)	
--------------------------------------	--

◆ DSW15 et RSW2/DSW16 et RSW1 : Non utilisé



◆ SSW1 : À distance/Local

Réglage d'usine (Fonctionnement à distance)	À distance ☐
Fonctionnement local	Local ☐

◆ SSW2 : Chaud/Froid

Réglage d'usine (Fonctionnement de chaleur)	Chaud ☐
	Froid ☐
Fonctionnement en refroidissement en chauffage en local	Chaud ☐
	Froid ☐

5.6.3 Indication LED

Nom	Couleur	Indication
LED1	Vert	Indication de démarrage
LED2	Rouge	Indication de démarrage
LED3	Rouge	Fonctionnement de pompe à chaleur (Thermo ON/OFF)
LED4	Jaune	Alarme (clignotement à 1 sec d'intervalle)
LED5	Vert	Non utilisé
LED6	Jaune	Transmission H-LINK
LED7	Jaune	Transmission H-LINK pour contrôleur de l'unité

6 INSTALLATION DES UNITÉS

6.1 REMARQUES GÉNÉRALES

6.1.1 Sélection de l'emplacement d'installation

L'unité intérieure du système split avec pompe à chaleur air-eau doit être installée selon les conditions de base suivantes :

- L'unité intérieure est conçue pour être installée dans un environnement intérieur pour des températures ambiantes comprises entre 5~30°C. La température ambiante autour de l'unité intérieure doit être supérieure à 5 °C pour éviter la congélation de l'eau.
- L'unité intérieure est conçue pour être montée au sol, il convient donc de vous assurer que le sol sélectionné est plat, que sa surface n'est pas combustible et qu'il est assez solide pour supporter le poids de l'unité intérieure et le poids du ballon d'ECS rempli d'eau.
- Assurez-vous de maintenir l'espace de maintenance suffisant recommandé pour toute maintenance future sur l'unité et pour permettre la circulation de l'air autour de l'unité.

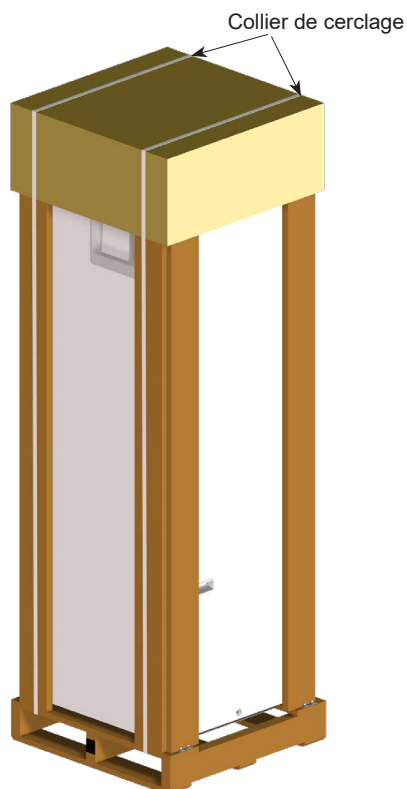
- N'oubliez pas que deux soupapes d'arrêt (fournies) doivent être installées aux raccordements d'admission et de sortie de l'unité intérieure.
- Prenez en compte l'espace nécessaire pour installer la soupape de décharge de pression qui doit être installée au raccordement d'arrivée d'ECS du ballon (aussi près que possible du ballon). 1 soupape d'arrêt (fournie sur site) doit être installée au raccordement de sortie d'ECS (voir « 4.4 Chauffage et ECS »).
- Sélections de maintien d'évacuation d'eau. La soupape de sûreté et la purge d'air sont fournies avec un tuyau d'évacuation situé sous l'unité.
- Pour les modèles du Royaume-Uni, il est fortement recommandé de prévoir un endroit sûr de refoulement de l'eau extrêmement chaude et à haute pression et de la vapeur de la soupape de décharge de pression et température. Pour garantir une purge correcte en toute sécurité, reportez-vous aux réglementations de la construction du Royaume-Uni.
- Au cas où l'accessoire « kit de refroidissement » serait installé, l'installateur est responsable de l'installation et de l'évacuation correcte.
- Protégez l'unité intérieure contre les petits animaux (comme les rats) qui pourraient entrer en contact avec les câbles, le tuyau d'évacuation, les composants électriques et endommager les parties non protégées, et dans le pire des cas, provoquer un incendie.
- Installez-la dans un endroit à l'abri du givre.
- N'installez pas l'unité intérieure dans un lieu très humide.
- N'installez pas l'unité intérieure dans un lieu où les ondes électromagnétiques peuvent atteindre directement le coffret électrique.
- Installez l'unité dans un lieu où la zone d'installation ne pourra pas subir de dégâts, même en cas de fuite d'eau.
- Installez un filtre antiparasite lorsque la source d'alimentation émet des nuisances sonores.
- Pour éviter tout incendie ou explosion, n'installez pas l'unité dans un environnement inflammable.
- La pompe à chaleur air-eau doit être installée par un professionnel. L'installation doit être conforme aux réglementations locales et européennes.
- Évitez de placer des objets ou des outils sur l'unité intérieure.

6.1.2 Déballage

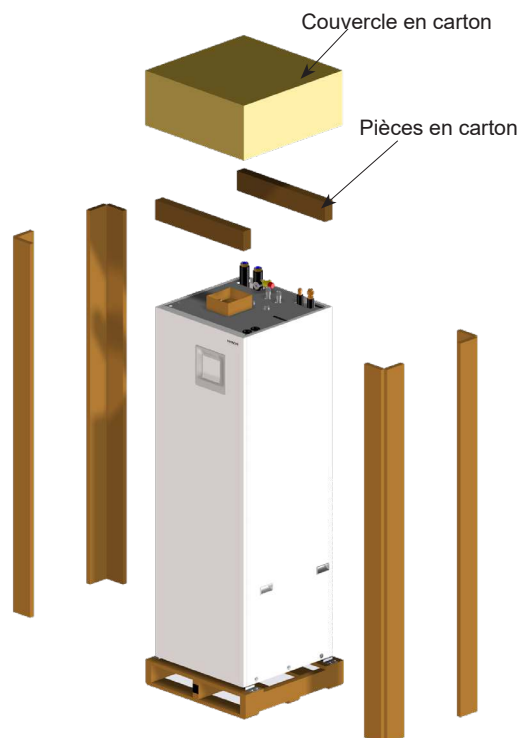
Toutes les unités sont fournies avec un support en bois, emballées dans une boîte en carton puis un sac plastique.

Pour la déballer, placez l'unité sur la zone de montage, le plus près possible de là où elle sera installée afin d'éviter tout dommage lors de son déplacement. Deux personnes sont nécessaires.

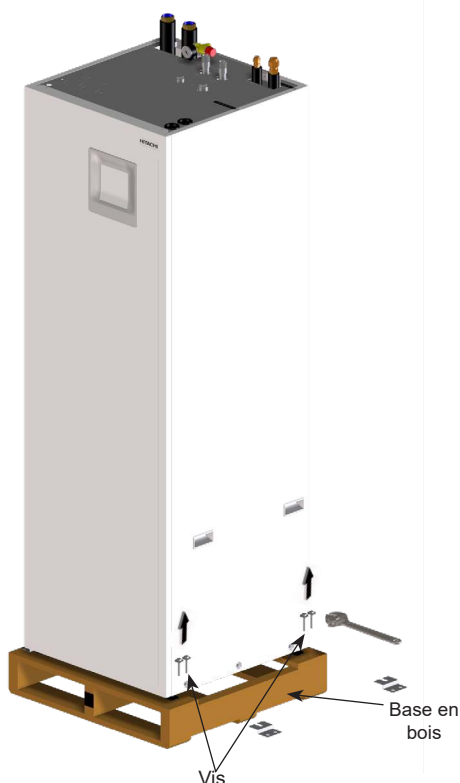
- 1 Découpez les bandes de fixation et retirez le ruban adhésif.



- 2 Retirez le couvercle de carton et le sac plastique autour de l'unité. Ensuite, retirez le reste des éléments de carton.



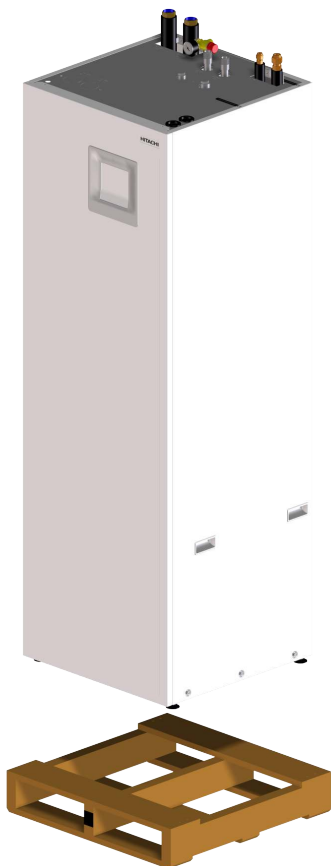
3 Dévissez les 4 vis qui fixent l'unité avec la base en bois.



⚠ ATTENTION

Faites attention au manuel d'installation et de fonctionnement et à la boîte d'accessoires fournis située en haut de l'unité.

4 Retirez l'unité intérieure de la base en bois et placez-la avec soin au sol, aussi près que possible de son emplacement final.



⚠ ATTENTION

- Quatre personnes sont requises pour la soulever en raison du poids élevé de l'unité.
- Faites particulièrement attention à ce que le pied de montage de l'unité soit au sol. Évitez de manipuler l'unité brusquement, car cela pourrait provoquer des dégâts au pied.
- Chaque pied de montage peut être réglé jusqu'à 30 mm mais il faut tous les maintenir dans la position d'usine jusqu'à ce que l'unité soit dans sa position finale.

6.1.3 Composants d'unité intérieure fournis

Accessoire	Image	Qté	Utilisation
Soupape d'arrêt (2-3 CV : 1") (4- CV : 1-1/4")		2	Pour faciliter les travaux d'installation des connexions d'arrivée/de sortie de l'eau de chauffage. Pour une meilleure maintenance.
Joint d'étanchéité		6	Deux joints d'étanchéité pour les connexions d'arrivée/de sortie de chauffage et deux autres pour chacune des connexions d'arrivée/de sortie d'ECS.
CD-ROM		1	Avec le Manuel d'installation et de fonctionnement détaillé
Manuel d'instructions		1	Indications élémentaires pour l'installation de l'appareil.
Manuel d'instructions		1	Manuel de sécurité supplémentaire pour climatiseur réfrigérant R32 et pompe à chaleur, conformément à la norme IEC 60335240:2018
Déclaration de conformité	-	1	-

i REMARQUE

- Les accessoires antérieurs sont fournis dans l'unité intérieure et sont accessibles en haut de l'unité, une fois le couvercle de carton retiré.
- La tuyauterie frigorifique supplémentaire (fournie sur site) pour le raccordement au groupe extérieur doit être disponible.
- Si un de ces accessoires n'est pas fourni avec l'unité ou si celui-ci est endommagé, contactez votre revendeur.

6.1.4 Pièces principales d'unité intérieure (descriptions)

N°	Pièce	
1	Panneau avant d'unité intérieure	
2	Panneau gauche d'unité intérieure	
3	Panneau droit d'unité intérieure	
4	Cadre du contrôleur d'unité	
5	Contrôleur de l'unité	
6	Connexion des tuyauteries	

6.2 RETRAIT DES PANNEAUX

S'il s'avère nécessaire d'accéder aux composants de l'unité intérieure, veuillez observer ces opérations.

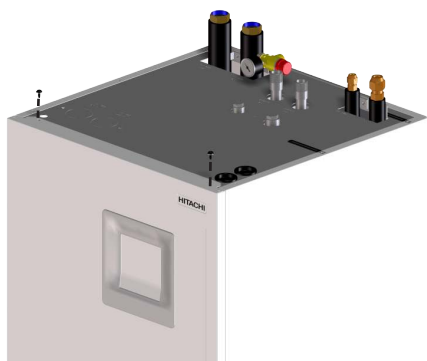
6.2.1 Retrait des panneaux de l'unité intérieure

REMARQUE

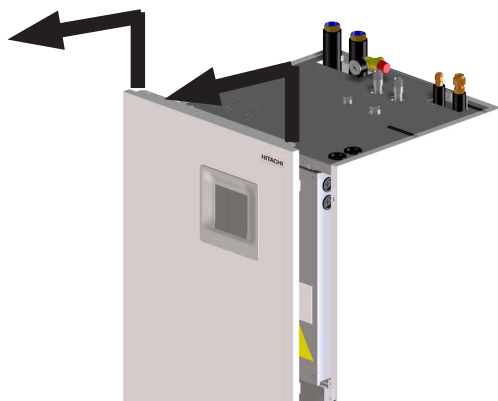
- Le panneau avant doit être retiré pour toute intervention dans l'unité intérieure.
- Il n'est pas nécessaire de retirer le panneau arrière, le panneau gauche et le panneau droit.

◆ Retrait du panneau avant de l'unité intérieure

- 1 Retirez les 2 vis du couvercle avant de l'unité intérieure.



- 2 Faites glisser le panneau de branchement légèrement vers le haut et retirez-le en le tirant.



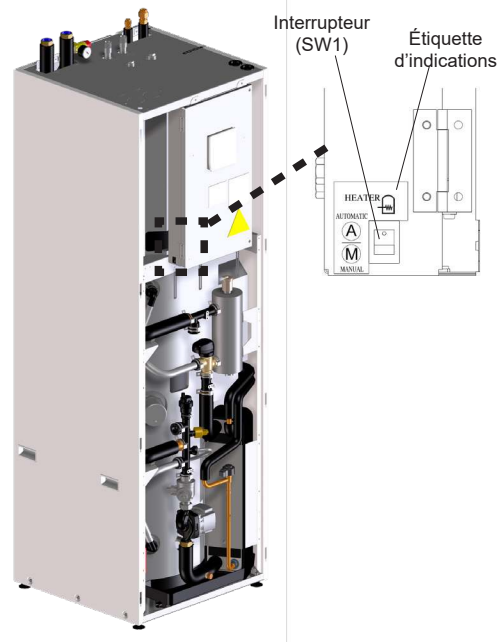
ATTENTION

- Prenez garde à ce que le panneau de branchement ne tombe pas.
- Prenez garde lors du retrait du panneau de branchement ; les pièces situées à l'intérieur de l'unité peuvent être chaudes.

6.2.2 Retrait du coffret électrique de l'unité intérieure

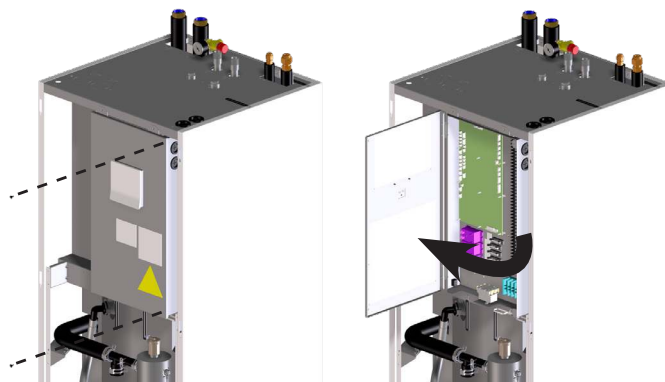
DANGER

- Débranchez l'unité de la source d'alimentation avant de toucher des pièces pour éviter toute décharge électrique.
- Ne touchez pas l'interrupteur de fonctionnement du chauffe-eau de ballon d'ECS en manipulant le coffret électrique. Veuillez conserver la position de cet interrupteur en position de réglage d'usine (fonctionnement « Automatique »).



◆ Ouvrir le panneau du coffret électrique

- 1 Retirez le panneau avant de l'unité intérieure.
- 2 Dévissez les 2 vis avant du panneau du coffret électrique et ouvrez-le.



ATTENTION

Faites attention aux composants du coffret électrique pour éviter de les endommager.

6.3 INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

REMARQUE

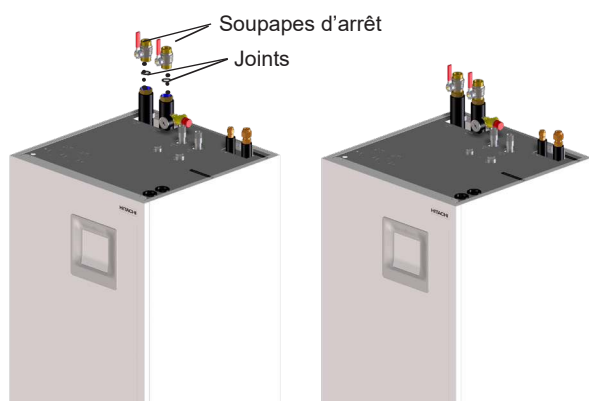
Essayez de réaliser cette procédure en suivant toutes les étapes dans l'ordre exact présenté ci-dessous.

Procédure d'installation

- 1 Connexion des tuyaux de chauffage
- 2 Connexion de ligne des condensats
- 3 Connexion des tuyaux d'ECS
- 4 Connexion des tuyauteries frigorifiques
- 5 Connexion du câblage de transmission et d'alimentation
- 6 Procédure de mise à niveau
- 7 Test et vérification

6.3.1 Connexion des tuyaux de chauffage

L'unité est fournie avec deux soupapes d'arrêt qui doivent être connectées au tuyau d'arrivée/sortie de l'eau. Grâce à ces soupapes d'arrêt, il est très facile de connecter l'unité intérieure au système de chauffage en utilisant les joints d'étanchéité fournis juste en-dessous des soupapes (2-3 CV : G 1"; 4-6 CV : G 1-1/4"). L'installation de chauffage peut alors continuer.



6.3.2 Connexion des tuyaux d'ECS

La connexion entre l'installation ECS et les connexions ECS de l'unité intérieure doivent se faire en tenant compte des considérations suivantes :

- 1 Installez la soupape de décharge de pression et de température sur le raccordement de l'arrivée d'ECS (aussi près que possible du ballon) pour disposer des fonctions suivantes.
 - Protection de pression
 - Fonction anti-retour
 - Soupape d'arrêt
 - Remplissage
 - Évacuation

Dans le cas contraire, un dispositif spécifique pour chaque fonction devrait être installé.

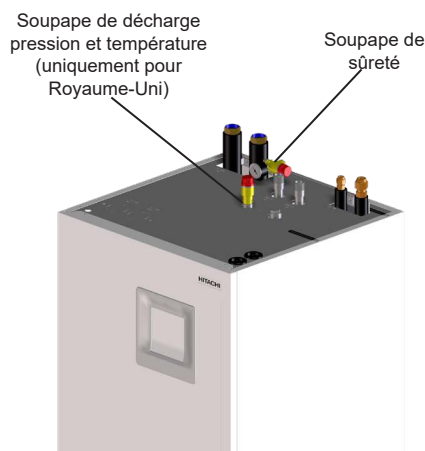
- 2 Installez une soupape d'arrêt (fournie) au raccordement de sortie d'ECS, afin de faciliter les travaux de maintenance.

REMARQUE

Pour plus de renseignements, consultez la section « 7.2.3 Vérification du système hydraulique (chauffage et ECS) ».

6.3.3 Connexion de ligne des condensats

Pour une bonne évacuation, raccordez le tuyau d'évacuation venant de la soupape de sûreté (en haut à l'arrière de l'unité) au système d'évacuation général.



REMARQUE

- La soupape de sûreté s'active lorsque la pression d'eau atteint 3 bars.
- Les connexions d'évacuation doivent être placées sur tous les points faibles de l'installation afin de permettre une évacuation complète du circuit durant la maintenance.
- La soupape de décharge de pression et température s'active lorsque la pression d'eau atteint 7 bars et/ou lorsque la température de l'eau atteint 96 °C.
- La conduite de refoulement doit être fabriquée en métal ou d'un matériau pouvant supporter la haute pression et les hautes températures de la soupape de décharge de pression et température.
- Pour réaliser une installation correcte et des travaux de tuyauterie conformes de la conduite de refoulement pour les modèles du Royaume-Uni, reportez-vous aux réglementations de la construction du Royaume-Uni.

6.3.4 Connexion des tuyauteries frigorifiques

Réalisez le raccordement de la tuyauterie de frigorigène en tenant compte des considérations données dans le CD-ROM fourni avec l'unité. Les raccordements de la tuyauterie de gaz frigorigène sont à raccord conique.

6.3.5 Connexion du câblage de transmission et d'alimentation

◆ Consignes de sécurité

REMARQUE

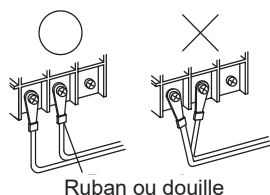
Vérifiez les exigences et recommandations dans le chapitre « 5 Réglages de commande et électriques ».

DANGER

- Ne raccordez pas la source d'alimentation à l'unité intérieure avant de remplir en eau les circuits d'ECS et de chauffage et de vérifier la pression de l'eau ainsi que l'absence totale de fuite d'eau.
- Ne faites aucun réglage ni connexion si l'appareil n'est pas hors tension (interrupteur principal sur OFF).
- Quand vous utilisez plus d'une source d'alimentation, assurez-vous qu'elles sont toutes éteintes avant de travailler sur l'unité intérieure.
- Évitez tout contact entre le câblage et les tuyauteries frigorifiques, les tuyaux d'eau, les bords de plaques et les composants électriques à l'intérieur de l'unité afin d'éviter tout dégât, pouvant provoquer une décharge électrique ou un court-circuit.

⚠ ATTENTION

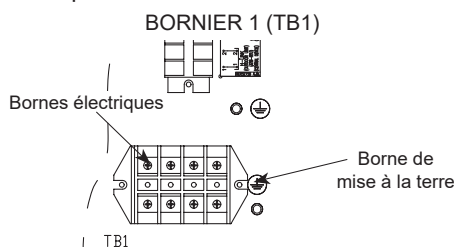
- Utilisez un circuit d'alimentation dédié à l'unité intérieure. N'utilisez pas de circuit d'alimentation partagé avec le groupe extérieur ou tout autre équipement.
- Assurez-vous que tous les organes de protection et câblages sont correctement choisis, connectés, identifiés et fixés aux bornes correspondantes de l'unité, tout particulièrement le câblage de protection (terre) et d'alimentation, en tenant compte des normes et réglementations locales et nationales. Veillez à établir une terre appropriée ; une terre mal installée pourrait provoquer des décharges électriques.
- Protégez l'unité intérieure contre les petits animaux (comme les rongeurs) qui pourraient endommager le tuyau d'évacuation, les câbles internes ou tout autre composant électrique, ce qui peut provoquer une décharge électrique ou un court-circuit.
- Maintenez un espace entre chaque borne de câblage et fixez une douille d'étanchéité ou du ruban isolant comme illustré ci-dessous.



◆ Procédure de raccordement

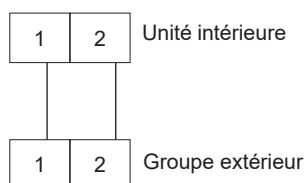
Accédez au coffret électrique avant de réaliser les étapes suivantes :

- En utilisant le câble approprié, raccordez le circuit d'alimentation aux bornes correspondantes comme indiqué sur l'étiquette de câblage et l'illustration ci-dessous. Raccordez les câbles d'alimentation au bornier (TB1), et le câble de terre à la vis de mise à la terre de la plaque du coffret électrique.



Bornes électriques	
Cas 1. Source d'alimentation : 1~ 230 V 50 Hz	Cas 2. Source d'alimentation : 3N~ 400V 50 Hz

- Branchez les câbles de transmission entre le groupe extérieur et l'unité intérieure aux bornes 1 et 2 du bornier 2 (TB2).



- Réalisez les connexions électriques nécessaires des accessoires en option au moyen du bornier 2 (TB2). Reportez-vous à son étiquette pour une meilleure compréhension.

i REMARQUE

Reportez-vous à la section « 5.5 Câblage d'unité intérieure optionnel (accessoires) ».

- Passez le câblage électrique de TB1 et TB2 par les orifices latéraux du coffret électrique. Par la suite, fixez les câbles aux colliers sur le côté droit. Ensuite, passez les câbles par l'arrière de la plaque du contrôleur de l'utilisateur, puis fixez-les au moyen de deux brides se trouvant en haut à droite. Enfin, faites sortir les câbles par les orifices de câblage électrique en haut à l'arrière de l'unité intérieure.

6.3.6 Procédure de mise à niveau

Une fois les raccordements de l'unité intérieure terminés, réglez la hauteur des pieds de montage pour aligner parfaitement la sortie de tuyauterie frigorifique avec la connexion de l'installation.

i REMARQUE

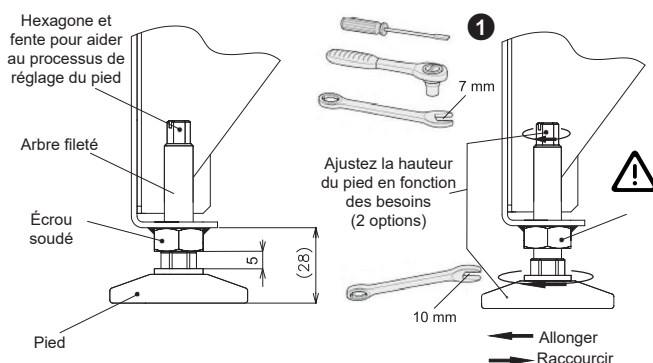
- Toute la procédure doit être réalisée avant de remplir le ballon d'eau.
- Régalez uniquement le pied de montage nécessaire de l'unité.
- Commencez par les quatre pieds vissés aussi loin que possible (position d'usine).
- Deux personnes sont nécessaires pour la procédure de mise à niveau.

Suivez la procédure suivante :

Tournez le pied de montage pour accroître la hauteur (utilisez l'hexagone ou la fente conçus à cet effet dans l'extrémité de l'arbre).

⚠ ATTENTION

- Veillez à ne pas tourner l'écrou soudé lorsque vous tournez le pied de montage. Utilisez une fente avec un profil de hauteur inférieur à 5 mm.
- N'intervenez jamais sur plus d'un pied à la fois. Une fois terminé, les 4 vis de blocage doivent être solidement serrées.



6.3.7 Test et vérification

Enfin, testez et vérifiez les points suivants :

- Fuite d'eau
- Fuite de frigorigène
- Connexion électrique
- ...

i REMARQUE

Veillez consulter les chapitres « 4.2.1 Charge de fluide frigorigène », « 4.4.7 Remplissage en eau » et « 7 Mise en service » de ce document et le Manuel d'installation et de fonctionnement de groupe extérieur pour des informations spécifiques sur les travaux de charge de fluide frigorigène.

DANGER

Ne raccordez pas la source d'alimentation à l'unité intérieure avant de remplir en eau les circuits d'ECS et de chauffage et de vérifier la pression de l'eau ainsi que l'absence totale de fuite d'eau.

7 MISE EN SERVICE

7.1 AVANT LE FONCTIONNEMENT

ATTENTION

- Mettez le système sous tension environ 12 heures avant son démarrage après un arrêt prolongé. Ne démarrez pas le système immédiatement après sa mise sous tension ; vous risqueriez de provoquer une défaillance du compresseur s'il n'est pas assez chaud.
- Si vous démarrez le système après une interruption de plus de 3 mois, il est conseillé de le faire vérifier par votre service de maintenance.
- Éteignez l'interrupteur principal quand le système doit être arrêté pendant une longue période : la résistance du carter reste toujours sous tension même quand le compresseur ne fonctionne pas, il y a donc une consommation d'électricité à moins que l'interrupteur principal ne soit éteint.

7.2 VÉRIFICATION PRÉALABLE

Lorsque l'installation est terminée, procédez à la mise en service selon la procédure suivante, puis remettez le système au client. Réalisez la mise en service des unités de façon méthodique et vérifiez que le câblage électrique et la tuyauterie sont correctement raccordés.

Les unités intérieures et extérieures doivent être configurées par l'installateur afin que le réglage et le fonctionnement de l'unité soient parfaits.

REMARQUE

Pour la mise en service du groupe extérieur, veuillez consulter le manuel d'installation et de fonctionnement pour groupe extérieur.

7.2.1 Vérifiez l'unité

- Vérifiez l'aspect extérieur de l'unité pour vous assurer qu'il n'y a aucun dégât dû au transport ou à l'installation.
- Vérifiez que tous les panneaux sont complètement fermés.
- Vérifiez que l'espace de maintenance recommandé est respecté (voir « 3.2 Espace de maintenance » et le manuel d'installation et de fonctionnement du groupe extérieur).
- Vérifiez que l'unité a bien été installée et que les pieds de montage sont bien réglés.

7.2.2 Vérification électrique

ATTENTION

Ne faites jamais fonctionner le système avant d'avoir vérifié tous les points de contrôle :

- Vérifiez que la résistance électrique est supérieure à 1 MΩ en mesurant la résistance entre la terre et la borne des composants électriques. Si ce n'est pas le cas, recherchez la fuite électrique et réparez-la avant de mettre le système en marche. N'appliquez pas de tension aux bornes de transmission et de capteurs.
- Vérifiez que l'interrupteur de la source d'alimentation principale est activé depuis plus de 12 heures, pour que la résistance du carter chauffe l'huile du compresseur.
- Pour les unités triphasées, vérifiez la connexion de séquence de phase sur le bornier.
- Vérifiez la tension de la source d'alimentation (± 10 % de la tension nominale).

- Vérifiez que les composants électriques fournis (interrupteurs principaux, disjoncteurs, câbles, raccords de tube et bornes de câble) ont été correctement sélectionnés, conformément aux spécifications électriques indiquées dans le présent document, puis vérifiez que les composants sont conformes aux normes nationales et locales.
- Attendez au moins trois minutes après avoir éteint le système avant de toucher un composant électrique.
- Vérifiez que les réglages du commutateur DIP de l'unité intérieure et du groupe extérieur sont réalisés comme indiqué dans le chapitre correspondant.
- Vérifiez que le câblage électrique entre l'unité intérieure et le groupe extérieur a bien été effectué comme indiqué dans le chapitre correspondant.
- Vérifiez que le câblage externe a été fixé correctement. Pour éviter tout problème de vibrations, de bruits et de coupures de câbles avec les plaques.

7.2.3 Vérification du système hydraulique (chauffage et ECS)

- Vérifiez que le circuit a été correctement rincé et rempli d'eau et que l'installation a été drainée : la pression du circuit de chauffage doit être de 1,8 bars.
- La pression du circuit d'ECS du ballon doit être inférieure à 7 bars.
- Vérifiez que le serpent de chauffage du ballon d'eau est complètement rempli.
- Vérifiez qu'il n'y a pas de fuites dans le cycle d'eau. Faites particulièrement attention aux raccordements des tuyauteries d'eau.
- Assurez-vous que le volume d'eau interne du système est correct.
- Assurez-vous que le volume d'eau interne du ballon d'ECS est correct.
- Vérifiez que les vannes du circuit hydraulique sont complètement ouvertes.
- Vérifiez que le chauffe-eau électrique soit complètement rempli d'eau en faisant fonctionner la pression de la vanne de sûreté.
- Vérifiez que les pompes à eau supplémentaires (WP2 et/ou WP3) sont correctement raccordées au bornier.

ATTENTION

- Faire fonctionner le système lorsque les vannes sont fermées endommagera l'unité.
- Vérifiez que la vanne de purge d'air est ouverte et que l'air du circuit hydraulique est purgé. L'installateur est chargé de purger tout l'air de l'installation.
- Vérifiez que la pompe à eau du circuit de chauffage fonctionne dans la plage de fonctionnement de la pompe et que le débit d'eau est supérieur au minimum de la pompe. Si le débit d'eau est inférieur à 12 litres/minute (6 litres/minute pour une unité 2,0/2,5/3 CV) (avec la tolérance de l'interrupteur de débit), l'alarme s'affichera sur l'unité.
- Souvenez-vous que le raccordement d'eau doit être conforme aux réglementations locales.
- La qualité de l'eau doit respecter la directive européenne 98/83 CE.
- Le fonctionnement du chauffe-eau électrique quand celui-ci n'est pas complètement rempli d'eau endommagera le chauffe-eau.

7.2.4 Vérification du circuit frigorifique

- Vérifiez que les vannes d'arrêt des conduites de gaz et de liquide sont complètement ouvertes.
- Vérifiez que la taille des tuyauteries et que la charge de fluide frigorigène sont conformes aux recommandations.
- Vérifiez qu'il n'y a pas de fuites de fluide frigorigène au sein de l'unité. S'il y a une fuite de frigorigène, contactez votre revendeur.
- Vérifiez la procédure manuelle de mise en service du groupe extérieur.

7.3 PROCÉDURE DE MISE EN SERVICE

Cette procédure est valide quelles que soient les options du module.

- Lorsque l'installation est terminée et que tous les réglages nécessaires (commutateurs DIP des PCB et configuration du contrôleur d'utilisateur) ont été effectués, refermez le coffret électrique et placez la carrosserie comme indiqué dans le manuel.
- Lancez l'assistant de configuration de mise en marche du contrôleur d'utilisateur.
- Effectuez un test de fonctionnement comme indiqué au point « 7.4 Test de fonctionnement/purge d'air ».
- Après avoir effectué ce test, démarrez toute l'unité ou seulement le circuit sélectionné en appuyant sur la touche OK.

◆ Démarrage initial à basses températures ambiantes extérieures

Pendant la mise en service et lorsque la température d'eau est vraiment basse, il est important de chauffer l'eau de façon graduelle. La fonction optionnelle supplémentaire peut être utilisée pour commencer à une basse température d'eau :

Fonction séchage de dalle :

- La fonction de dalle est uniquement utilisée pour la procédure de séchage d'une dalle fraîchement posée au système de plancher chauffant. La procédure repose sur EN-1264 par 4.
- Lorsque l'utilisateur active la fonction de séchage de dalle, la température de consigne suit un programme prédéterminé :

- 1 La température de consigne de l'eau est constamment maintenue à 25 °C pendant 3 jours
- 2 La température de consigne de l'eau est réglée au maximum de la distribution de température de chauffage (mais toujours limitée à ≤ 55 °C) pendant 4 jours.

⚠ ATTENTION

- Les températures de chauffage inférieures (entre 10 °C et 15 °C) et les températures ambiantes extérieures inférieures (< à 10 °C) peuvent endommager la pompe à chaleur lors du dégivrage.
- Ainsi, le chauffe-eau jusqu'à 15 °C lorsque la température extérieure est inférieure à 10 °C est effectué par le chauffe-eau électrique.

i REMARQUE

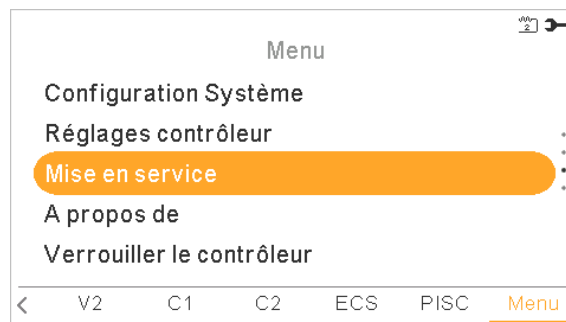
Dans le cas d'un arrêt forcé du dispositif de chauffe-eau (réglage optionnel du commutateur dip), cette condition n'est pas effective et le chauffe-eau s'effectue par le biais de la pompe à chaleur. Hitachi n'est pas responsable de cette opération.

⚠ ATTENTION

La première fois, il est recommandé de démarrer l'unité avec l'arrêt forcé du dispositif chauffe-eau et du compresseur (voir « 5.6 Réglage des commutateurs DIP et rotatifs »). Afin de faire circuler l'eau grâce à la pompe à eau et retirer l'air qui pourrait être introduit dans le chauffe-eau (vérifier le chauffe-eau entièrement rempli).

7.4 TEST DE FONCTIONNEMENT/PURGE D'AIR

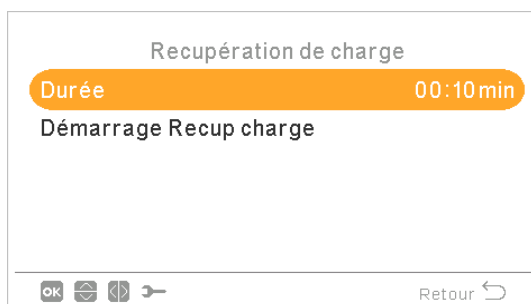
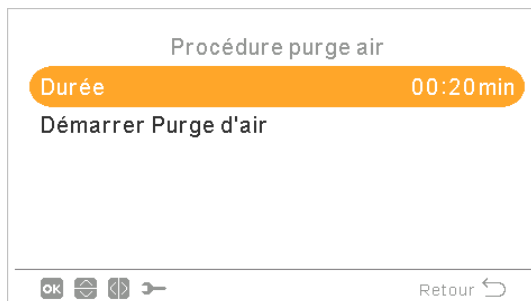
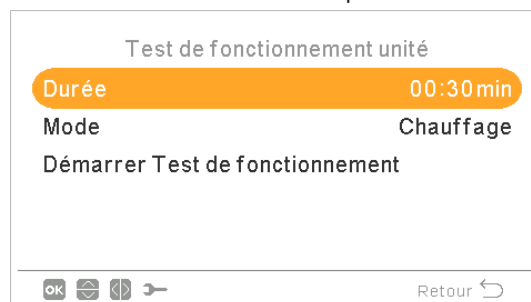
Le test de fonctionnement est un mode de fonctionnement utilisé lors de la mise en service de l'installation. Certaines configurations sont faites afin de faciliter le travail de l'installateur. La fonction de purge d'air entraîne la pompe de façon à évacuer les bulles d'air de l'installation.



Ce menu affiche le test suivant à réaliser :

- Test de fonctionnement d'unité
- Purge d'air
- Séchage de dalle
- Recupération de charge

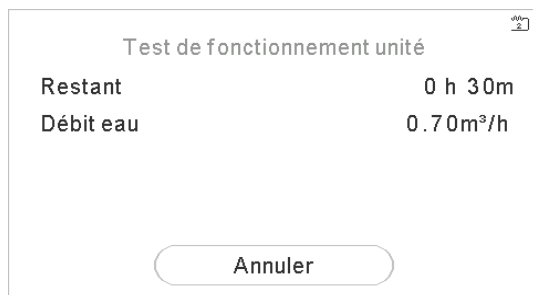
Une fois après avoir sélectionné l'option « test de fonctionnement », « purge d'air » ou « récupération de charge », le contrôleur de l'utilisateur YUTAKI requiert la durée du test.



En ce qui concerne le test de fonctionnement, l'utilisateur peut aussi sélectionner le mode, refroidissement ou chauffage.

Lorsque l'utilisateur confirme le test de fonctionnement ou la purge d'air, le contrôleur de l'utilisateur YUTAKI transmet l'ordre à l'unité intérieure.

Pendant l'exécution de ce test, l'écran suivant s'affichera :



- Lorsque le test débute, le contrôleur de l'utilisateur quittera le mode installateur.
- L'utilisateur peut annuler le test de fonctionnement à tout moment indépendamment du temps restant pour compléter le test.
- L'icône de test de fonctionnement s'affichera dans la zone d'indication, toutefois l'indication de ce test est fournie par H-LINK.

Une fois le test terminé, un message d'information s'affichera à l'écran; en appuyant sur « accepter », l'utilisateur reviendra sur la vue générale.

i REMARQUE

- Lors de la mise en service et de l'installation de l'unité, il est extrêmement important d'utiliser la fonction « purge d'air » pour éliminer tout l'air du circuit d'eau. Lorsque la fonction de purge d'air est en cours d'exécution, la pompe à eau lance la routine de ventilation automatique qui consiste à régler la vitesse et ouverture/fermeture de la vanne 3 voies configurée afin de faciliter l'évacuation de l'air du système.
- Pour le test de fonctionnement extérieur, reportez-vous au manuel d'installation du groupe extérieur.
- Si vous disposez de chauffe-eau ou de chaudière installés, désactivez l'opération avant de réaliser le test de fonctionnement.

8 CONTRÔLEUR D'UNITÉ

8.1 DÉFINITION DES COMMUTATEURS



1 Afficheur à cristaux liquides

Écran où le logiciel du contrôleur est affiché.

2 Bouton OK

Sélectionner les variables à modifier et confirmer la valeur sélectionnée.

3 Flèches

Aident l'utilisateur à se déplacer dans les menus et dans les écrans.

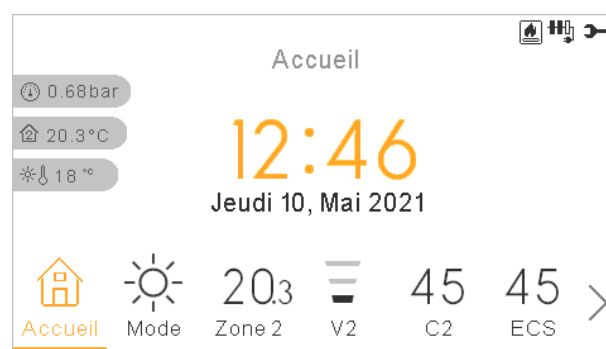
4 Bouton Marche/Arrêt

Fonctionne pour toutes les zones si aucune d'elles n'est sélectionnée ou pour une zone si elle est sélectionnée.

5 Bouton retour

Pour retourner à l'écran antérieur.

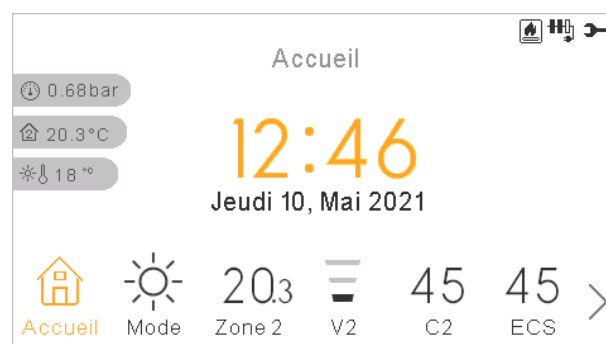
8.2 VUE PRINCIPALE



La vue principale de l'appareil est composée d'un widget d'onglet inférieur permettant de se déplacer dans les différentes vues :

- Page d'accueil
- Mode
- Pièce 1 (si l'espace est petit, il affiche R1)
- Pièce 2 (si l'espace est petit, il affiche R2)
- Circuit 1 (si l'espace est petit, il affiche C1)
- Circuit 2 (si l'espace est petit, il affiche C2)
- Ventilateur 1 (si l'espace est petit, il affiche F1)
- Ventilateur 2 (si l'espace est petit, il affiche F2)
- ECS
- Piscine
- Menu

8.2.1 Affichage Accueil

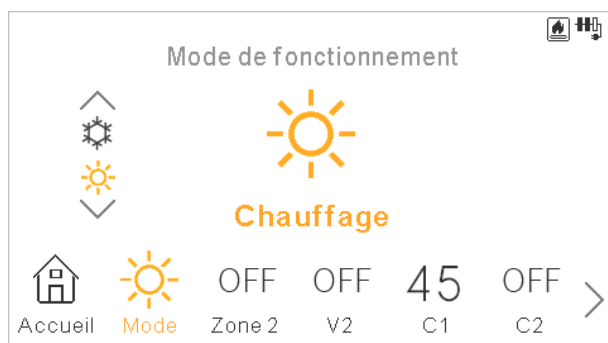


L'affichage d'accueil affiche au milieu la date et l'heure.

Sur le côté gauche, il affiche

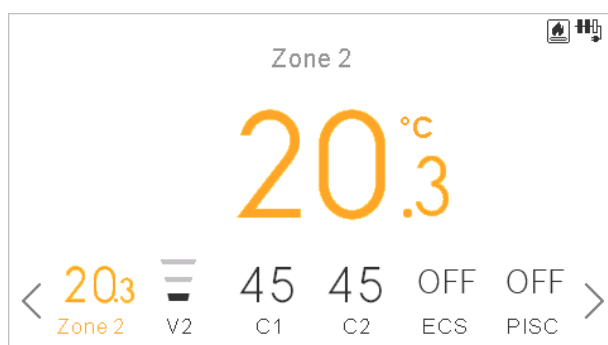
- La température intérieure (icône maison) :
 - Si le LCD fonctionne en tant que Pièce 1, il a pris la température du capteur du contrôleur ou du capteur auxiliaire
 - Si le LCD fonctionne en tant que Pièce 2, il a pris la température du capteur du contrôleur ou du capteur auxiliaire
 - Si le LCD fonctionne en tant que Pièce 1+2, il a pris la température du capteur du contrôleur ou du capteur auxiliaire ou la moyenne de celles utilisées pour chaque zone.
 - Si le LCD fonctionne en tant que LCD principal ou contrôle de l'eau mais pas en tant que pièce, il prend la température des pièces configurées, si aucune pièce n'est configurée, cette température ne sera pas affichée.
- La température extérieure (icône thermomètre).
- Indicateur de pression d'eau

8.2.2 Affichage Mode



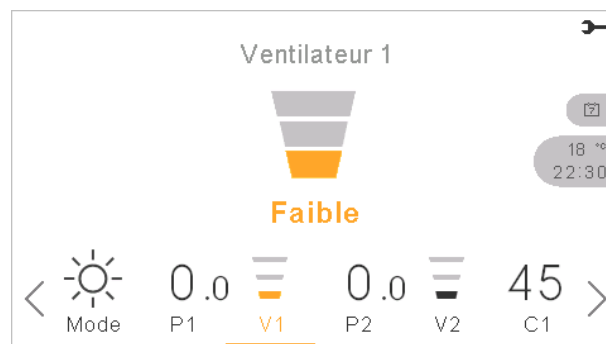
- L'affichage du mode indique le mode sélectionné.
- S'il s'agit d'une unité de chauffage et de refroidissement, elle permet également de changer de mode à l'aide des flèches haut/bas, et affiche la molette de mode sur le côté gauche.
- Si le mode automatique a été activé, il est également disponible ici.

8.2.3 Affichage Pièce 1/2



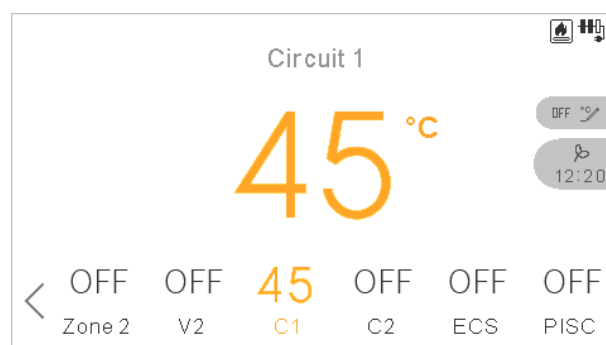
- La vue des thermostats de pièce affiche :
- La température ambiante de la pièce. Cette température est obtenue à partir du contrôleur ou d'un capteur externe.
- Lors de l'édition, elle affiche la température de réglage
- Sur le côté droit, on trouve des notifications de zone pour :
 - La prochaine action du programmeur
 - Les icônes Eco et programmeur

8.2.4 Affichage 1/2 des Fan-coils



- La pièce 1 ou 2 peut contrôler les Fan-coils. Une fois configuré pour les contrôler dans le menu, la barre inférieure comprend l'option pour gérer ces Fan-coils :
- Vitesses de ventilation : Lente, Moyenne, Rapide et Auto
- Chaque ventilateur a son propre marche/arrêt indépendant

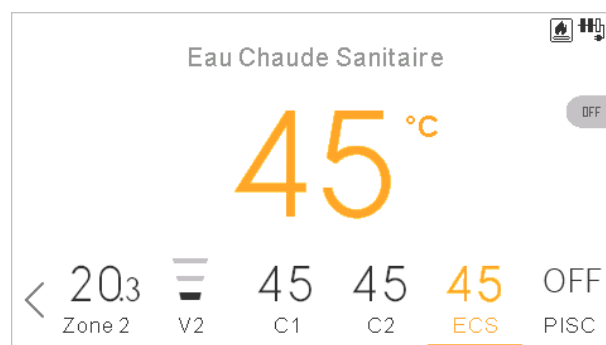
8.2.5 Affichage Circuit 1/2



Affichages vue du circuit 1/2 :

- Réglages consigne de l'eau
- Lors de l'édition, elle affiche la température de réglage
- Sur le côté droit, on trouve des notifications de zone pour :
 - La prochaine action du programmeur
 - Les icônes Eco, débit, arrêt d'été, arrêt forcé et programmeur

8.2.6 Affichage ECS



Affichages vue ECS :

- Réglages consigne de l'eau
- Lors de l'édition, elle affiche la température de réglage
- Sur le côté droit, on trouve des notifications de zone pour :
 - La prochaine action du programmeur
 - Les icônes forçage, débit, fonctionnement en mode

confort et programmeur

- Pendant le forçage, le réglage modifié est le réglage du forçage

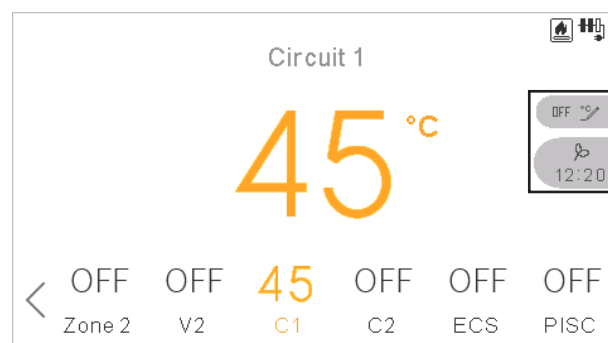
8.2.7 Affichage piscine



Affichages vue piscine :

- Réglages consigne de l'eau
- Lors de l'édition, elle affiche la température de réglage
- Sur le côté droit, on trouve des notifications de zone pour :
 - La prochaine action du programmeur
 - Les icônes débit et programmeur

8.2.8 Indication de programme suivant



L'indication de programme suivant est affichée par priorité :

- Date de retour du mode absent
- Action de programme suivant :
 - Si aucune dérogation n'a été faite, indique l'action suivante du programme suivant
 - Si une dérogation a été faite, vérifie le type de contournement configuré :
 - Si le type de dérogation est Action suivante, indique l'action suivante du programme suivant.
 - Si le type de dérogation est Tout le temps, aucune information n'est affichée
 - Si le type de dérogation est Temps spécifique, affiche le texte « En attente » et les minutes restantes.

8.3 DESCRIPTION DES ICÔNES

Icône	Nom	Explication	
	États des circuits 1, 2, d'ECS et de la piscine	OFF	Le circuit I ou II est en « Pas de demande »
			Le circuit I ou II est en Thermo-OFF
			Le circuit I ou II fonctionne entre $0 < X \leq 33\%$ de la température souhaitée de sortie de l'eau
			Le circuit I ou II fonctionne entre $33 < X \leq 66\%$ de la température souhaitée de sortie de l'eau
			Le circuit I ou II fonctionne entre $66 < X \leq 100\%$ de la température souhaitée de sortie de l'eau
	Mode		Chauffage
			Refroidissement
			Auto
	Réglage des températures	Valeur	Affiche la température de consigne du circuit 1, du circuit 2, de l'ECS et de la piscine
		OFF	Le circuit 1, le circuit 2, l'ECS ou la piscine se désactivent au moyen d'une touche ou du programmeur.
	Alarme	Alarme existante. Cette icône apparaît avec le code d'alarme	
	Programmeur	Programmeur hebdomadaire	

Icône	Nom	Explication	
	Dérogation	Lorsqu'une dérogation provient du programmeur configuré	
	Mode Installateur	Informe que le contrôleur de l'utilisateur est connecté sur le mode installateur qui dispose de privilèges particuliers	
	Verrouillage du menu	Apparaît lorsqu'un menu est verrouillé par une commande centrale. Cette icône apparaît en cas de perte de la communication intérieure.	
	Vacances	Lorsque certaines zones sont définies comme des vacances, elles ont leur propre icône de vacances sur leur zone d'icônes. L'icône de vacances est également affichée sur l'écran d'accueil.	
	Température ambiante	La température ambiante du circuit 1 ou 2 est indiquée sur le côté droit de cette touche	
	Température extérieure	La température extérieure est indiquée sur le côté droit de cette touche	
	Pression de l'eau	La pression de l'eau est indiquée sur le côté droit de cette touche	
	Pompe	Cette icône donne des informations sur le fonctionnement de la pompe. Trois pompes sont disponibles sur le système. Chacune d'elle est numérotée et leur numéro s'affiche sous l'icône de la pompe lorsqu'elle est en fonctionnement	
	Étapes du chauffe-eau	Indique laquelle des 3 étapes du chauffe-eau est appliquée au chauffage.	
	Chauffe-eau ECS	Informe sur le fonctionnement du chauffage d'ECS. (S'il est activé)	
	Solaire	Combinaison avec énergie solaire	
	Compresseur		Compresseur autorisé
			Compresseur activé 1 : R410A/R32 2 : R-134a (Non applicable)
	Chaudière	Chaudière auxiliaire en fonctionnement	
	Compteur	Le signal de compteur donne des informations à propos de certaines conditions de coût de la consommation du système.	
	Dégivrage	La fonction de dégivrage est activée.	
	Central		L'icône du mode central s'affiche après la réception d'un ordre central et pendant les 60 secondes suivantes.
			Erreur centrale
	Arrêt forcé	Lorsque l'entrée OFF forcé est configurée et que ce signal est reçu, tous les éléments configurés (C1, C2, ECS, et/ou SWP) sont affichés OFF avec, en-dessous, cette petite icône.	

Icône	Nom	Explication	
	Auto ON/OFF	Lorsque la moyenne quotidienne est supérieure à la température d'arrêt d'été, les circuits 1 et 2 sont forcés à s'arrêter (uniquement si Auto ON/OFF est activé).	
	Test de fonctionnement	Informe de l'activation de la fonction « Test de fonctionnement »	
	Anti légionelle	Activation du fonctionnement anti-légionellose	
	Forçage ECS	Active le chauffe-eau de l'ECS pour le fonctionnement immédiat de l'eau chaude sanitaire.	
	Mode ECO	-	Aucune icône signifie mode confort
			Mode ECO/Confort pour circuit 1 et 2
	Mode Nuit	Informe sur le fonctionnement du mode Nuit	
	CONTRÔLEUR EN CASCADE	Informe de l'activation du mode « Cascade ».	
		État d'alarme du CONTRÔLEUR EN CASCADE	
	Arrêt du ventilateur par Demande OFF	Informe de l'arrêt du ventilateur 1 ou 2 par Demande OFF	

Cooling & Heating

Johnson Controls-Hitachi Air Conditioning Spain, S.A.U.
Ronda Shimizu, 1 - Políg. Ind. Can Torrella
08233 Vacarisses (Barcelona) Spain

© Copyright 2021 Johnson Controls-Hitachi Air Conditioning Spain, S.A.U. – All rights reserved.