

INSTRUCTION MANUAL

YUTAKI M SERIES OUTDOOR UNIT

MODELS

RASM-(3-6)(V)NE



EN INSTRUCTION MANUAL
ES MANUAL DE INSTRUCCIONES
DE BEDIENUNGSANLEITUNG
FR MANUEL D'INSTRUCTIONS
IT MANUALE DIISTRUZIONI
PT MANUAL DE INSTRUÇÕES
DA BRUGSANVISNING
NL HANDLEIDING
SV INSTRUKTIONSHANDBOK
EL ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

BG РЪКОВОДСТВО С УКАЗАНИЯ
CS NÁVOD K POUŽITÍ
ET KASUTUSJUHEND
HU HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ
LV INSTRUKCIJU ROKASGRĀMATA
LT NAUDOJIMO VADOVAS
PL INSTRUKCJA OBSŁUGI
RO MANUAL DE INSTRUCTIUNI
RU РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
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 specifikationerne 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 εγχειρίδίου 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 дапредоставя на своите клиенти последните инновации.

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

Aby společnost Hitachi mohla svým zákazníkům poskytovat nejnovější inovace, specifikace uvedené v této příručce podléhají změnám bez předchozího upozornění.

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

Eesti

Käesoleva juhendi tehnilised kirjeldused võivad muutuda ilma ette teatamiseta, selleks et Hitachi saaks tuua oma klientide ni kõige uuemad innovatsioonid.

Kuigi püütakse tagada, et kõik tehnilised kirjeldused oleksid õiged, on trükivead väljaspool Hitachi kontrolli; Hitachi ei vastuta nende vigade eest.

Magyar

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.

Latviešu

Šīs rokasgrāmatas specifikācijas var mainīties bez brīdinājuma, lai Hitachi varētu saviem klientiem piedāvāt jaunākās inovācijas.

Lai gan tiek pieliktas visas pūles, nodrošinot, ka visas specifikācijas ir pareizas, drukāšanas klūdas ir ārpus Hitachi kontroles; Hitachi nevar būt atbildīga par šīm klūdām.

Lietuviai

Šio vadovo specifikacijos gali būti keičiamos be įspėjimo, kad „Hitachi“ galėtų pateikti savo klientams paskutines naujoves. Nors dedamos visos pastangos siekiant užtikrinti, kad visos specifikacijos būtų teisingos, „Hitachi“ nekontroluoja 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 clientilor 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.

Русский

Технические характеристики, содержащиеся в данном руководстве, могут быть изменены Hitachi без предварительного уведомления, по причине постоянного внедрения последних инноваций.

Несмотря на то, что мы принимаем все возможные меры для актуализации технических данных, при публикации возможны ошибки, которые Hitachi не может контролировать, и за которые не несет ответственности.

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 kontrolu 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 відповідальність 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 Air Conditioner, 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 el sistema de aire acondicionado, 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, des Öls und anderer in der Klimaanlage enthaltener Komponenten muss die Demontage von einem Fachmann entsprechend den geltenden Vorschriften durchgeführt werden. Für weitere Informationen setzen Sie sich bitte mit den entsprechenden Behörden in Verbindung.

⚠ ADVERTISSEMENT

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 le climatiseur contient, son démontage doit être réalisé 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 cassetto 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 poiché 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.

Devido ao refrigerante, ao óleo e a outros componentes contidos no Ar condicionado, a desmontagem deve ser realizada por um instalador profissional de acordo 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 klimaanlægget 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.

Vanwege het koelmiddel, de olie en andere onderdelen in de airconditioner moet het apparaat volgens de geldige regulering door een professionele installateur uit elkaar gehaald worden. 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.

Luftkonditioneringsaggregatet innehåller kylmedium, olja och andra komponenter, vilket gör att det måste demonteras av en fackman i enlighet med tillämpliga regelverk. 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 στοιχείων που περιέχονται στο κλιματιστικό, η αποσυναρμολόγησή του πρέπει να γίνει από επαγγελματία τεχνικό και 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 приемите местни или национални подзаконови нормативни актове по правилен от гледна точка на опазване на околната среда начин. Поради охладителя, маслото и останалите компоненти, съдържащи се в климатика, разглобяването му задължително се извършва от професионален техник съгласно приложимите подзаконови 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 klimatizačním zařízení musí jeho demontáž provádět odborný instalatér v souladu s platnými předpisy. Více informací lze získat od příslušných orgánů.

HOIATUS

Seda toodet ei tohi kasutusea lõpus ära visata üldiste olmejäätmete hulka ja see tuleb kõrvaldada kooskõlas asjaomaste kohalike või riiklike eeskirjadega vastavalt keskkonn anõuetele.

Kuna õhukonditsioneer sisaldbahutusvedelikku, õli ja muid komponente, tohib seda lahti võtta ainult paigaldusspetsialist vastavuses kohaldavate eeskirjadega. Lisateabe saamiseks võtta ühendust vastavate ametiasutustega.

FIGYELMEZTETÉS

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

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

UZMANĪBA

Pēc produkta lietošanas beigām to nedrīkst jaukt ar vispārējiem mājsaimniecības atkritumiem, un saskaņā ar attiecīgajiem vietējiem vai nacionālajiem noteikumiem tas jālikvidē videi draudzīgā veidā.

Sakarā ar dzesējošo vielu, eļļu un citām sastāvdalām, kas atrodas gaisa kondicionētājā, tā demontāža, saskaņā ar piemērojamiem noteikumiem, jāveic profesionālam uzstādītājam. Sazinieties ar attiecīgajām iestādēm, lai saņemtu plašāku informāciju.

ISPĒJIMAS

Pasibaigus ekspluatacijos laikui, šis produktas neturi būti maišomas su būtinēmis atliekomis ir turi būti išmetamas laikantis aplinkosaugos požiūriu tinkamų vietinių ar nacionalinių reglamentų.

Dél aušinimo medžiagos, alyvos ir kitų komponentų, esančių oro kondicionieruje, jo išmontavimą turi atlīkti profesionalus montuotojas pagal galiojančias taisyklės. Norēdami gauti daugiau informacijos, susisiekite su atitinkamomis 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 klimatyzatory zawierają czynniki chłodnicze i oleje oraz innego rodzaju elementy składowe, ich demontaż należy powierzyć wskazanemu w obowiązujących przepisach specjalistyczemu podmiotowi. Szczegółowe informacje na ten temat można uzyskać, kontaktując się z właściwymi organami władz samorządowej.

PRECAUȚIE

Acest produs nu trebuie aruncat la gunoiul 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 ale aparatului de aer condiționat, demontarea acestuia trebuie făcută de un instalator profesionist în conformitate cu reglementările aplicabile. Contactați autoritățile competente pentru mai multe informații.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Этот продукт не должен утилизироваться вместе с обычными бытовыми отходами по истечению срока службы, а сдан в экологические пункты сбора в соответствии с местными или национальными нормами.

Из-за хладагента, масла и других компонентов, содержащихся в кондиционере, его демонтаж должен выполняться профессиональным установщиком в соответствии с действующими правилами. Для получения дополнительной информации свяжитесь с соответствующими органами.

УПОЗОРНЕНІЕ

Tento výrobok 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 klimatizačnom zariadení musí byť jeho demontáž vykonaná odborným inštalatérom 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 кондиціонері холдоагенту, масла та інших компонентів, його демонтаж повинен виконуватися кваліфікованими спеціалістами відповідно до чинного законодавства. Для отримання додаткової інформації зверніться до відповідних органів влади.



English

Following Regulation EU No. 517/2014 on Certain Fluorinated Greenhouse gases, it is mandatory to fill in the label attached to the unit with the total amount of refrigerant charged on the installation.

Do not vent R410A into the atmosphere: R410A are fluorinated greenhouse gases covered by the Kyoto protocol global warming potential (GWP) R410A = 2088.

Tn of CO₂ equivalent of fluorinated greenhouse gases contained is calculated by indicated GWP * Total Charge (in kg) indicated in the product label and divided by 1000.

Español

De acuerdo con el reglamento UE Nº 517/2014 sobre determinados gases fluorados de efecto invernadero, es obligatorio rellenar la etiqueta suministrada con la unidad con la cantidad total de refrigerante con que se ha cargado la instalación.

No descargue el R410A en la atmósfera: R410A son gases fluorados cubiertos por el protocolo de Kyoto con un potencial de calentamiento global (GWP) = 2088.

Las Tn de CO₂ equivalente de gases fluorados de efecto invernadero contenidos se calcula por el PCA indicado * Carga Total (en kg) indicada en la etiqueta del producto y dividida por 1000.

Deutsch

Folgende Verordnung EG Nr. 517/2014 Bestimmte fluorierte Treibhausgase, auf dem Schild, das sich am Gerät befindet, muss die Gesamtkältemittelmenge verzeichnet sein, die bei der Installation eingefüllt wird.

Lassen sie R410A nicht in die luft entweichen: R410A sind fluorierte treibhausgase, die durch das Kyoto-protokoll erfasst sind. Sie besitzen folgendes treibhauspotential (GWP) R410A = 2088.

Die Menge an CO₂-Äquivalent fluorierte Treibhausgase enthalten (in Tn) wird von GWP * die auf dem Produktetikett angegebenen Gesamtfüllmenge (in kg) und durch 1000 geteilt berechnet.

Français

En fonction de la Réglementation CE Nº 517/2014 concernant certains gaz à effet de serre fluorés, il est obligatoire de remplir l'étiquette attachée à l'unité en indiquant la quantité de fluide frigorigène qui a été chargée à l'installation.

Ne laissez pas le R410A se répandre dans l'atmosphère: le R410A sont des gaz à effet de serre fluorés, couverts par le protocole de Kyoto avec un potentiel de réchauffement global (PRG) R410A = 2088.

Les Tn d'équivalent-CO₂ de gaz à effet de serre fluorés contenus est calculé par le PRG * Charge Totale (en kg) indiquée dans l'étiquette du produit et divisé par 1,000.

Italiano

In base alla Normativa EC Nº 517/2014 su determinati gas fluorurati ad effetto serra, è obbligatorio compilare l'etichetta che si trova sull'unità inserendo la quantità totale di refrigerante caricato nell'installazione.

Non scaricare R410A nell'atmosfera: R410A sono gas fluorurati ad effetto serra che in base al protocollo di Kyoto presentano un potenziale riscaldamento globale (GWP) R410A = 2088.

Le Tn di CO₂ equivalente di gas fluorurati ad effetto serra contenuti si calcola dal GWP indicato * Carica Totale (in kg) indicato nella etichetta del prodotto e diviso per 1000.

Português

Em conformidade com a Regulamentação da UE Nº 517/2014 sobre determinados gases fluorados com efeito de estufa, é obrigatório preencher a etiqueta afixada na unidade com a quantidade total de refrigerante carregada na instalação.

Não ventilar R410A para a atmosfera: o R410A são gases fluorados com efeito de estufa abrangidos pelo potencial de aquecimento global (GWP) do protocolo de Quioto = 2088.

Tn de CO₂ equivalente de gases fluorados com efeito de estufa é calculado pelo GWP indicado * Carga Total (em kg) indicado no rótulo de produto e dividido por 1000.

Dansk

Henhold til Rådets forordning (EF) nr. 517/2014 om visse fluorholdige drivhusgasser, skal installationens samlede mængde kølevæske fremgå at den etiket, der er klæbet fast på enheden.

Slip ikke R410A ud i atmosfæren: R410A er fluorholdige drivhus-gasser, der er omfattet af Kyoto-protokolls globale opvarmningspotentiale (GWP) R410A = 2088.

Tn af CO₂-ækvivalent af fluorholdige drivhusgasser er beregnet ved angivet GWP * Samlet Charge (i kg) er angivet i produktets etiket og divideret med 1000.

Nederlands

Conform richtlijn EC Nº 517/2014 voor bepaalde fluorbroeikasgassen, dient u de tabel in te vullen op de unit met het totale koelmiddelevolume in de installatie.

Laat geen R410A ontsnappen in de atmosfeer: R410A zijn fluorbroeikasgassen die vallen onder het protocol van Kyoto inzake klimaatverandering global warming potential (GWP) R410A = 2088.

Tn van CO₂-equivalent van fluorbroeikasgassen wordt berekend door het aangegeven GWP * Totale Hoeveelheid (in kg) aangegeven in het product label en gedeeld door 1000.

Svenska

Enligt reglering EC Nº 517/2014 om vissa fluorhaltiga växthusgaser, måste etiketten som sitter på enheten fyllas i med sammanlagd mängd kylmedium som fyllts på under installationen.

Släpp inte ur R410A i atmosfären: R410A är fluorhaltiga växthus-gaser som omfattas av Kyotoprotokollet om global uppvärmnings-potential (GWP) R410A = 2088.

Tn av CO₂-ekvivalenter fluorhaltiga växthusgaser beräknas genom indikeras GWP * Total Fyllning (i kg) som anges i produktetiketten och divideras med 1000.

Ελληνικά

Σύμφωνα με τον Κανονισμό 517/2014/EK για για ορισμένα φθοριούχα αέρια θερμοκηπίου, είναι υποχρεωτική η συμπλήρωση της επισήμανσης που επισυνάπτεται στη μονάδα με το συνολικό ποσό ψυκτικού που εισήχθη κατά την εγκατάσταση.

Μην απελευθερώνετε R410A στην ατμοσφαίρα. Τα R410A είναι φθοριούχα αέρια του θερμοκηπίου που εμπίπτουν στο πρωτοκόλλο του κυριού δυναμικού θερμανσης του πλανήτη (GWP) R410A = 2088.

Τη ισοδύναμου CO₂ φθοριούχων αερίων θερμοκηπίου που περιέχονται υπολογίζεται από υποδεικνύεται GWP * Συνολική πλήρωση (σε kg) που αναφέρεται στην ετικέτα του προϊόντος και χωρίζονται από το 1000.

Български

В съответствие с Регламент ЕС № 517/2014 за флуоросъдържащите парникови газове, е задължително да се попълни етикетът, закрепен за изделието, където да фигурира общото количество охлаждащ агент, зареден в инсталацията.
Забранено е изпускането на R410A в атмосферата: R410A представлява флуоросъдържащи парникови газове, които са в обхвата на Протокола от Киото относно потенциалното глобално затопляне (GWP) R410A = 2088.
Тn на CO2 еквивалент на флуоросъдържащи парникови газове, съдържащи се в посочения GWP * Общо заредено количество (в kg), посочено в етикета на изделието и разделено на 1000.

Čeština

Podle nařízení EU č. 517/2014 o některých fluorovaných skleníkových plynech je povinné vyplnit štítek připojený k jednotce s celkovým množstvím chladiva naplněného v zařízení.
Neventilujte R410A do atmosféry: R410A jsou fluorované skleníkové plyny, na něž se vztahuje potenciál globálního oteplování v rámci Kjótského protokolu (GWP) R410A = 2088.
Tn ekvivalentu CO2 obsaženého ve fluorovaných skleníkových plynech se vypočítá podle udávaného GWP *. Celkové naplnění (v kg) uvedené na štítku výrobku a vydělené 1000.

Eesti

Vastavalt määrusel EL nr 517/2014 teatavate fluoritud kasvuhoonegaaside kohta on kohustuslik märkida seadmele paigaldatud etiketile kogu süsteemi laaditud jahutusvedeliku kogus.
Ärge juhituge R410A-d atmosfääri: R410A on Kyoto protokollis reguleeritud globaalse soojenemise potentsiaaliga fluoritud kasvuhoonegaasid (GWP) R410A = 2088.
Fluoritud kasvuhoonegaaside sisaldus CO2-ekvivalendi tonnides arvutatakse korruades märgitud GWP toote etiketil märgitud kogu seadmesse laaditud kogusega (kg) jagatuna 1000-ga.

Magyar

Az fluorartalmú üvegházzatású gázokról szóló 517/2014/EU rendelet értelmében az egységhez mellékelt címkén kötelező jelleggel fel kell tüntetni a berendezésbe töltött hűtőközeg összmennyiséget.
Kerülje el az R410A hűtőközeg léggörbe jutását: Az R410A hűtőközeg üvegházzatású gázokból áll, amelyekre a Kyotói Jegyzőkönyv globális felmelegedési potenciálja érvényes. (GWP) R410A = 2088.
A fluorozott üvegházzatású gázoknak megfelelő CO2 mennyisége a feltüntetett GWP*-vel kiszámítva. A termék címkéjén feltüntetett teljes feltöltött mennyiség (kg-ban) 1000-rel osztva.

Latviešu

Saskaņā ar ES Regulu Nr. 517/2014 par dažām fluorētām siltumnīcas efektu izraisošām gāzēm, obligāti jāaizpilda ierīcei pievienotā etikete ar kopējo uzpildīto uzstādīto dzesējošās vielas daudzumu.
Nelaidiet R410A atmosfērā: R410A ir fluorētas siltumnīcefekta gāzes, uz kurām attiecas Kioto protokola globālās sasiļšanas potenciāls (GWP) R410A = 2088.
Ietverto fluorētu siltumnīcefektu izraisošo gāzu CO2 ekvivalentu Tn tiek aprēķināts, GWP * kopējā uzpilde (kg), kas norādīta produkta etiketē, dalot ar 1000.

Lietuviai

Pagal ES Nr. 517/2014 reglamentą dėl tam tikrų fluorintų šiltnamio efekta sukeliančių duju, įrenginio etiketėje privaloma užpildyti bendrą aušinimo medžiagos, pripildytos montavimo metu, kiekį.
Neišleiskite R410A į atmosferą: R410A yra fluorintos šiltnamio efekta sukeliančios dujos, kurias numato Kioto protokolo globalinio klimato atšilimo potencialas (GWP) R410A = 2088.
Turinį fluorintų šiltnamio efekta sukeliančių duju CO2 ekvivalento Tn apskaičiuojamas: nurodytas GWP * produkto etiketėje nurodytas bendras užpildymas (kg) padalintas iš 1000.

Polski

Zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 517/2014 w sprawie fluorowanych gazów cieplarnianych, wymagane jest podanie na etykiecie informacyjnej umieszczonej na klimatyzatorze ilości czynnika chłodniczego wprowadzanego do obiegu instalacji klimatyzacyjnej.
Nie należy uwzględniać czynnika chłodniczego R410A do atmosfery: w jego skład wchodzą uwzględnione w protokole z Kioto fluorowane gazy cieplarniane o potencjalnym wpływie na globalne ocieplenie (GWP). R410A = 2088.
W celu obliczenia wyrażonej równoważnikiem CO2 ilości fluorowanych gazów cieplarnianych (w tonach), mnożymy podaną wartość GWP przez wskazaną na etykiecie całkowitą masę gazu w instalacji (w kg) i uzyskany wynik dzielimy przez 1000.

Română

În conformitate cu Regulamentul UE 517/2014 privind anumite gaze fluorurate cu efect de seră, este obligatorie completarea etichetei atașate la unitate cu cantitatea totală de agent frigorific încărcat în instalație.
Nu evacuați R410A în atmosferă: R410A sunt gaze fluorurate cu efect de seră care cad sub incidenta potențialului de încălzire globală al Protocolului de la Kyoto (GWP) R410A = 2088.
Tonajul echivalent CO2 al gazelor fluorurate cu efect de seră conținute se calculează prin indicarea GWP *. Cantitatea totală (în kg) indicată în eticheta produsului și împărțită la 1000.

Русский

Постановление ЕС № 517/2014 о некоторых фторсодержащих парниковых газах требует указать количество хладагента, содержащегося в агрегате, на специальной этикетке, которая наклеивается на корпус аппарата.
Запрещено выпускать R410A в атмосферу: R410A - это фторосодержащие парниковые газы, на которых распространяется действие Киотского протокола. (GWP) R410A = 2088.
Тn CO2, эквивалентного foto
рсодержащих парниковых газов рассчитывается путем указанного ПГП * Общую загрузку (в кг), указанную на этикетке продукта, и разделенное на 1000.

Slovenčina

V súlade s nasledujúcim nariadením EÚ č. 517/2014 o určitých fluórovaných skleníkových plynoch je povinné vyplniť štítok pripevnený k jednotke celkovým množstvom chladiva naplneného do inštalácie.
Nevypúšťajte chladivo R40A do atmosféry: Chladivo R410A je skleníkový plyn, na ktorý sa vzťahuje Kjótsky protokol, ktorý pojednáva o potenciále globálneho otepľovania (GWP) R410A = 2088.
Tn ekvivalentu CO₂, obsahujúci fluórované skleníkové plyny, sa vypočíta ako hodnota uvedená v GWP * celková dávka (v kg) uvedená na štítku výrobku a vydelená číslom 1 000.

Українська

Відповідно до Постанови ЄС № 517/2014 про деякі фторовані парникові гази обов'язково потрібно вказати кількість холодаагенту, що міститься в установці, на спеціальній етикетці, прикріплений на корпус блоку.
Заборонено випускати R410A в атмосферу: R410A — фторовані парникові гази, на які поширюється дія Кіотського протоколу (GWP) R410A = 2088.
Tn CO₂ еквівалент фторованих парниковых газів, розраховується по формулі: ПГП * загальну заправку холодаагенту (в кг), зазначену на етикетці товару, і розділену на 1000.

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 Installation and Operation Manual is only related to RASM-(V)NE Outdoor Units.
CODIFICACIÓN DE 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 externas RASM-(V)NE.
MODEL CODES	Wichtiger Hinweis: 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 RASM-(V)NE Außengeräten.
CODIFICATION DES MODÈLES	Note 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. Ce manuel d'installation et de fonctionnement ne concernent que les unités intérieures groupes extérieurs RASM-(V)NE.
CODIFICAZIONE 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 di funzionamento fa riferimento alla unità esterne RASM-(V)NE.
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 a unidades exteriores RASM-(V)NE.
MODELKODIFICERING	Vigtig information: Kontrollér venligst din varmepumpetype i henhold til modelnavnet, hvordan den forkortes, og hvilken reference den har i denne vejledning. Denne bruger- og monteringsvejledning gælder kun RASM-(V)NE-udendørsenheder.
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 ernaar wordt verwezen in deze instructiehandleiding. Deze Installatie- en bedieningshandleiding heeft alleen betrekking op buitenunits RASM-(V)NE.
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 utomhusenheter RASM-(V)NE.
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 Εξωτερικές Μονάδες RASM-(V)NE.

КОДИФИКАЦИЯ НА МОДЕЛИТЕ

Важна забележка: Съгласно названието на модела е необходимо да се провери какъв е видът на вашата затопляща помпа, какво е съкращението й в това Ръководство за употреба. Това Ръководство за инсталiranе и експлоатация се отнася само за външните тела RASM-(V)NE.

KÓDOVÁNÍ MODELŮ

Dôležité upozornění: Zkontrolujte podle názvu modelu, o jaký typ tepelného čerpadla se jedná ve vašem případě, jakou má zkratku a jak je označen v tomto Návodu k použití. Tento Návod k montáži a obsluze se týká pouze vnějších jednotek RASM-(V)NE.

MUDELI KOOD

Tähtis märkus: Palun kontrollige mudeli nime järgi, mis tüüp on teie soojuspump, milline on selle lühend ja kuidas seda käesolevas juhendis nimetatakse. See paigaldus- ja kasutusjuhend on koostatud ainult RASM-(V)NE väliseadmete kohta.

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 Telepítési és Üzemeltetési útmutató csak a RASM-(V)NE kültéri egységekre vonatkozik.

MODEĽU KODIFIKÁCIJA

Svarīga piezīme: Lūdzu, saskaņā ar modeļa nosaukumu, kas atbilst jūsu siltumsūkņa tipam, pārbaudiet, kā tas tiek saīsināts un norādīts šajā instrukciju rokasgrāmatā. Šī uzstādīšanas un lietošanas rokasgrāmata attiecas tikai uz RASM-(V)NE āra ierīcēm.

MODELŲ KODIFIKAVIMAS

Svarbi pastaba: Patikrinkite pagal modelio pavadinimą savo šilumos siurblio tipą, kaip jis trumpinamas ir kaip vadinamas šiame naudojimo vadove. Montavimo ir naudojimo vadove aprašomi tik RASM-(V)NE išoriniai elementai.

OZNACZENIA KODOWE MODELI

Ważna informacja: Na podstawie nazwy modelu można sprawdzić typ pompy ciepła, jego zapis skrótny i odsyłacz stosowany w odniesieniu do niego w treści tego dokumentu. Niniejsza instrukcja montażu i obsługi odnosi się wyłącznie do jednostek zewnętrznych RASM-(V)NE.

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 instrucții. Acest manual de instalare și operare se referă numai la unitățile exterioare RASM-(V)NE.

КОДИФИКАЦИЯ МОДЕЛЕЙ

Важное примечание: Пожалуйста, проверьте, в соответствии с названием модели, тип вашего теплового насоса, сокращение его названия и его упоминание в данном руководстве по эксплуатации. Данное руководство по установке и эксплуатации относится только к наружным блокам RASM-(V)NE.

KODIFIKÁCIA MODELOV

Dôležitá poznámka: Skontrolujte si podľa názvu modelu typ tepelného čerpadla, jeho skratku a odkaz uvedený v tomto návode na použitie. Tento návod na inštaláciu a prevádzku sa týka iba vonkajších jednotiek RASM-(V)NE.

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 монтажу та експлуатації відноситься лише до зовнішніх блоків RASM-(V)NE.

MONOBLOC AIR TO WATER HEAT PUMP MODELS		
1~ 230V 50Hz		3N~ 400V 50Hz
Unit	Unit	Unit
RASM-3VNE	-	-
-	RASM-4VNE	RASM-4NE
-	RASM-5VNE	RASM-5NE
-	RASM-6VNE	RASM-6NE

NOTE

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

HINWEIS

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

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 M.

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 M.

BEMÆRK

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

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 M units.

OBS!

Ikoner inom parentes betyder eventuella extra operationer till fabriksleverad verksamhet. För kyldrift, se Cooling sats tillbehör till YUTAKI M-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 κιτ για τις μονάδες YUTAKI M.

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 Охлаждаш комплект за изделията YUTAKI M.

POZNÁMKA

Ikony mezi závorkami odkazují na další možné operace doplňující provozní operace dodávané výrobcem. Provoz chlazení viz příslušenství pro chladicí soupravu pro jednotky YUTAKI M.

MÄRKUS

Sulgudes sümbolid tähdavad võimalikke lisafunktsioone lisaks tehases seadistatud funktsioonidele. Jahutusfunktsiooni kohta saab teavet YUTAKI M seadmete lisavarustuse jahutuskomplekti peatükist.

MEGJEGYZÉS

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

PIEZĪME

Ikonas starp iekavām nozīmē iespējamas papildu darbības rūpītācā nodrošinātajām darbībām. Dzesēšanas darbībai skatiet YUTAKI M ierīču dzesēšanas komplekta piederumu.

PASTABA

Skliausteliuose pateiktos piktorāmos nurodo galimus papildomus veikimus neskaitant gamyklini veikimy. Daugiau informacijos apie veikimą su vésinimu rasite Vésinimo rinkinio priede YUTAKI M 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 M.

NOTĀ

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

INDEX

- 1 GENERAL INFORMATION
- 2 SAFETY
- 3 TRANSPORTATION AND HANDLING
- 4 BEFORE OPERATION
- 5 GENERAL DIMENSIONS
- 6 UNIT INSTALLATION
- 7 REFRIGERANT AND WATER PIPING
- 8 DRAIN PIPING
- 9 ELECTRICAL AND CONTROL SETTINGS
- 10 COMMISSIONING
- 11 UNIT CONTROLLER
- 12 MAIN SAFETY DEVICES

ÍNDICE

- 1 INFORMACIÓN GENERAL
- 2 SEGURIDAD
- 3 TRANSPORTE Y MANIPULACIÓN
- 4 ANTES DEL FUNCIONAMIENTO
- 5 DIMENSIONES GENERALES
- 6 INSTALACIÓN DE LA UNIDAD
- 7 TUBERÍAS DE AGUA Y DE REFRIGERANTE
- 8 TUBERÍA DE DESAGÜE
- 9 AJUSTES ELÉCTRICOS Y DE CONTROL
- 10 PUESTA EN MARCHA
- 11 CONTROLADOR DE LA UNIDAD
- 12 PRINCIPALES DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

INHALTSVERZEICHNIS

- 1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN
- 2 SICHERHEIT
- 3 TRANSPORT UND BEDIENUNG
- 4 VOR DEM BETRIEB
- 5 ALLGEMEINE ABMESSUNGEN
- 6 GERÄTEINSTALLATION
- 7 KÄLTEMITTEL- UND WASSERLEITUNGEN
- 8 ABFLUSSLEITUNGEN
- 9 ELEKTRISCHE UND STEUERUNGS-EINSTELLUNGEN
- 10 INBETRIEBNAHME
- 11 GERÄTESTEUEERUNG
- 12 GRUNDLEGENDE SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

ПРИМЕЧАНИЕ

Иконки в скобках означают возможные операции в дополнение к предусматриваемым производителем. Относительно режима охлаждения см. аксессуар комплекта для охлаждения блоков YUTAKI M.

POZNÁMKA

Ikony v zátvorkách znamenajú možné doplnkové operácie k operáciu dodaným výrobcom. Informácie o chladení nájdete v príslušenstve chladiace súpravy YUTAKI M.

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 M.

INDEX

- 1 INFORMATIONS GÉNÉRALES
- 2 SÉCURITÉ
- 3 TRANSPORT ET MANIPULATION
- 4 AVANT LE FONCTIONNEMENT
- 5 DIMENSIONS GÉNÉRALES
- 6 INSTALLATION DES UNITÉS
- 7 TUYAUTERIE FRIGORIFIQUE ET D'EAU
- 8 TUYAU D'ÉVACUATION
- 9 RÉGLAGES DE COMMANDE ET ÉLECTRIQUES
- 10 MISE EN SERVICE
- 11 CONTRÔLEUR D'UNITÉ
- 12 PRINCIPAUX DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

INDICE

- 1 INFORMAZIONI GENERALI
- 2 SICUREZZA
- 3 TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE
- 4 PRIMA DEL FUNZIONAMENTO
- 5 DIMENSIONI GENERALI
- 6 INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ
- 7 LINEE DELL'ACQUA E DEL REFRIGERANTE
- 8 LINEA DI DRENAGGIO
- 9 IMPOSTAZIONI ELETTRICHE E DI CONTROLLO
- 10 MESSA IN SERVIZIO
- 11 DISPOSITIVO DI CONTROLLO DELL'UNITÀ
- 12 PRINCIPALI DISPOSITIVI DI SICUREZZA

ÍNDICE

- 1 INFORMAÇÃO GERAL
- 2 SEGURANÇA
- 3 TRANSPORTE E MANUSEAMENTO
- 4 ANTES DE UTILIZAR A UNIDADE
- 5 DIMENSÕES GERAIS
- 6 INSTALAÇÃO DA UNIDADE
- 7 TUBAGEM DE REFRIGERANTE E DE ÁGUA
- 8 TUBAGEM DE DESCARGA
- 9 AJUSTES DE controlo E ELÉTRICOS
- 10 COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO
- 11 CONTROLADOR DA UNIDADE
- 12 DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA PRINCIPAIS

INDHOLDSFORTEGNELSE

- 1 GENEREL INFORMATION
- 2 SIKKERHED
- 3 TRANSPORT OG HÅNDTERING
- 4 FØR DRIFT
- 5 GENERELLE MÅL
- 6 MONTERING AF ENHED
- 7 KØLEMIDDEL- OG VANDRØR
- 8 AFLØBSRØR
- 9 ELEKTRISKE OG KONTROLINDSTILLINGER
- 10 IDRIFTSÆTTELSE
- 11 STYREENHED
- 12 PRIMÆRE SIKKERHEDSANORDNINGER

INHOUDSOPGAVE

- 1 ALGEMENE INFORMATIE
- 2 VEILIGHEID
- 3 TRANSPORT EN HANTERING
- 4 VOORDAT U HET SYSTEEM IN GEBRUIK NEEMT
- 5 ALGEMENE AFMETINGEN
- 6 INSTALLATIE VAN DE UNIT
- 7 KOUDEMIDDEL- EN WATERLEIDINGEN
- 8 AFVOERLEIDING
- 9 ELEKTRISCHE EN BESTURINGSINSTELLINGEN
- 10 INBEDRIJFSTELLING
- 11 BESTURING VAN UNIT
- 12 BELANGRIJKSTE VEILIGHEIDSVOORZIENINGEN

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

- 1 ALLMÄN INFORMATION
- 2 SÄKERHET
- 3 TRANSPORT OCH HANTERING
- 4 FÖRE DRIFT
- 5 ALLMÄNA MÄTT
- 6 INSTALLATION AV ENHET
- 7 KYL- OCH VATTENRÖR
- 8 DRÄNERINGSRÖR
- 9 EL- OCH STYRINNSTÄLLNINGAR
- 10 DRIFTSÄTTNING
- 11 ENHETENS STYRMODUL
- 12 HUVUDSAKLIGA SÄKERHETSANORDNINGAR

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ

- 1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ
- 2 ΑΣΦΑΛΕΙΑ
- 3 ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ
- 4 ΠΡΙΝ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
- 5 ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ
- 6 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ
- 7 ΨΥΚΤΙΚΟ ΚΑΙ ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΝΕΡΟΥ
- 8 ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
- 9 ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ
- 10 ΕΝΑΡΞΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ
- 11 ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ ΜΟΝΑΔΑΣ
- 12 ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ИНДЕКС

- 1 ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ
- 2 БЕЗОПАСНОСТ
- 3 ЕКСПЕДИЦИЯ И МАНИПУЛИРАНЕ
- 4 ПРЕДИ ЕКСПЛОАТАЦИЯ
- 5 ОБЩИ РАЗМЕРИ
- 6 МОНТАЖ НА ИЗДЕЛИЕТО
- 7 ТРЪБИ ЗА ХЛАДИЛНИЯ АГЕНТ И ВОДОПРОВОДНИ ТРЪБИ
- 8 ДРЕНАЖНИ ТРЪБИ
- 9 ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И КОНТРОЛНИ НАСТРОЙКИ
- 10 ПРЕДАВАНЕ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ
- 11 КОНТРОЛЕР НА ИЗДЕЛИЕТО
- 12 ОСНОВНИ ПРЕДПАЗНИ УСТРОЙСТВА

OBSAH

- 1 OBECNÉ INFORMACE
- 2 BEZPEČNOST
- 3 PŘEPRAVA A ZACHÁZENÍ
- 4 PŘED SPUŠTĚNÍM
- 5 VŠEOBECNÉ ROZMĚRY
- 6 INSTALACE JEDNOTKY
- 7 CHLADICÍ A VODNÍ POTRUBÍ
- 8 ODTOKOVÁ TRUBKA
- 9 ELEKTRICKÁ A KONTROLNÍ NASTAVENÍ
- 10 UVEDENÍ DO PROVOZU
- 11 OVLADAČ JEDNOTKY
- 12 HLAVNÍ BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ

INDEKS

- 1 ÜLDTEAVE
- 2 OHUTUS
- 3 TRANSPORTIMINE JA KÄSITSEMINE
- 4 ENNE TÖÖLE PANEMIST
- 5 ÜLDMÖÖTMED
- 6 SEADME PAIGALDAMINE
- 7 JAHUTUS- JA VEETORUSTIK
- 8 ÄRAVOOLUTORUSTIK
- 9 ELEKTRI- JA KONTROLLSEADISTUSED
- 10 KÄIKULASKMINE
- 11 SEADME KONTROLLER
- 12 PEAMISED OHUTUSSEADMED

TARTALOMJEGYZÉK

- 1 ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK
- 2 BIZTONSÁG
- 3 SZÁLLÍTÁS ÉS KEZELÉS
- 4 ÜZEMELÉS ELŐTT
- 5 ÁLTALÁNOS MÉRETEK
- 6 AZ EGYSÉG TELEPÍTÉSE
- 7 HŰTŐKÖZEG CSÖVEK ÉS VÍZCSÖVEK BEKÖTÉSE
- 8 VÍZELVEZETŐ CSÖVEK
- 9 ELEKTROMOS ÉS VEZÉRLÉSI BEÁLLÍTÁSOK
- 10 ÜZEMBE HELYEZÉS
- 11 EGYSÉG VEZÉRLŐ BERENDEZÉSE
- 12 FŐ BIZTONSÁGI BERENDEZÉSEK

INDEKSS

- 1 VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA
- 2 DROŠĪBA
- 3 TRANSPORTĒŠANA UN APSTRĀDE
- 4 PIRMS EKSPLUATĀCIJAS UZSĀKŠANAS
- 5 VISPĀRĪGIE IZMĒRI
- 6 IERĪCES UZSTĀDĪŠANA
- 7 DZESĒTĀJVIELA UN Ūdens CAURULVADS
- 8 DRENĀŽAS CAURULVADI
- 9 DROŠĪBAS UN VADĪBAS IERĪCES IESTATĪŠANA
- 10 NODOŠANA EKSPLUATĀCIJĀ
- 11 IERĪCES KONTROLIERIS
- 12 GALVENĀS DROŠĪBAS IERĪCES

INDEKSAS

- 1 BENDROJI INFORMACIJA
- 2 SAUGUMAS
- 3 TRANSPORTAVIMAS IR LAIKYMAS
- 4 PRIEŠ PALEIDIMĄ
- 5 BENDRIEJI MATMENYS
- 6 ELEMENTO MONTAVIMAS
- 7 AUŠINIMO MEDŽIAGOS IR VANDENS VAMZDŽIAI
- 8 DRENAŽO VAMZDIS
- 9 ELEKTOS IR VALDYMO NUSATYMAI
- 10 PALEIDIMAS
- 11 ELEMENTO VALDIKLIS
- 12 PAGRINDINIAI SAUGOS PRIETAISAI

SPIS TREŚCI

- 1 INFORMACJE OGÓLNE
- 2 BEZPIECZEŃSTWO
- 3 TRANSPORT ZEWNĘTRZNY I WEWNĘTRZNY
- 4 CZYNNOŚCI POPRZEDZAJĄCE URUCHOMIENIE
- 5 OGÓLNE WYMIARY URZĄDZENIA
- 6 MONTAŻ URZĄDZENIA
- 7 PRZEWODY RUROWE CZYNNIKA CHŁODNICZEGO I WODY
- 8 PRZEWÓD ODPŁYWU SKROPLIN
- 9 USTAWIENIA URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH I STERUJĄCYCH
- 10 ROZRUCH
- 11 STEROWNIK URZĄDZENIA
- 12 GŁÓWNE URZĄDZENIA ZABEZPIECZAJĄCE

INDICE

- 1 INFORMATII GENERALE
- 2 SIGURANȚĂ
- 3 TRANSPORT ȘI MANIPULARE
- 4 ÎNAINTE DE OPERARE
- 5 DIMENSIUNI GENERALE
- 6 INSTALAREA UNITĂȚII
- 7 CONDUCTE DE AGENT FRIGORIFIC ȘI APĂ
- 8 CONDUCTĂ DE DRENAJ
- 9 SETĂRI ELECTRICE ȘI DE CONTROL
- 10 PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE
- 11 CONTROLOR UNITATE
- 12 PRINCIPALELE DISPOZITIVE DE SIGURANȚĂ

ОГЛАВЛЕНИЕ

- 1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ
- 2 БЕЗОПАСНОСТЬ
- 3 ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ
- 4 ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ
- 5 ОБЩИЕ РАЗМЕРЫ
- 6 УСТАНОВКА БЛОКА
- 7 ТРУБОПРОВОД ДЛЯ ВОДЫ И ХЛАДАГЕНТА
- 8 ДРЕНАЖНЫЙ ТРУБОПРОВОД
- 9 НАСТРОЙКИ УПРАВЛЕНИЯ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ
- 10 ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ
- 11 КОНТРОЛЛЕР БЛОКА
- 12 ОСНОВНЫЕ ЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА

OBSAH

- 1 VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE
- 2 BEZPEČNOSŤ
- 3 PREPRAVA A MANIPULÁCIA
- 4 PRED PREVÁDKOU
- 5 VŠEOBECNÉ ROZMERY
- 6 INŠTALÁCIA JEDNOTKY
- 7 POTRUBIE VODY A CHLADIVÁ
- 8 DRENÁZNE POTRUBIE
- 9 ELEKTRICKÉ A OVLÁDACIE NASTAVENIE
- 10 UVEDENIE DO PREVÁDKY
- 11 OVLÁDAČ JEDNOTKY
- 12 HLAVNÉ BEZPEČNOSTNÉ ZARIADENIA

ЗМІСТ

- 1 ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ
- 2 БЕЗПЕКА
- 3 ТРАНСПОРТУВАННЯ І ВАНТАЖНО-РОЗВАНТАЖУВАЛЬНІ РОБОТИ
- 4 ПЕРЕД ПОЧАТОКМ РОБІТ
- 5 ЗАГАЛЬНІ РОЗМІРИ
- 6 УСТАНОВКА БЛОКУ
- 7 ТРУБОПРОВОДИ ХОЛОДОАГЕНТУ ТА ВОДИ
- 8 ЗЛИВНИЙ ТРУБОПРОВІД
- 9 ЕЛЕКТРИЧНІ ТА КОНТРОЛЬНІ НАЛАШТУВАННЯ
- 10 ВВЕДЕННЯ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ
- 11 КОНТРОЛЕР БЛОКУ
- 12 ОСНОВНІ ЗАПОБІЖНІ ПРИСТРОЇ

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
ET	Eesti	Tõlgitud versioon
HU	Magyar	Lefordított változat
LV	Latviešu	Tulkotā versija
LT	Lietuvių	Versta versija
PL	Polski	Tłumaczenie wersji oryginalnej
RO	Română	Versiune tradusă
RU	Русский	Переведенная версия
SK	Slovenčina	Preložená verzia
UK	Українська	Перекладена версія

1 INFORMAZIONI GENERALI

Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta, copiata, archiviata o trasmessa in nessuna forma o mezzo senza il consenso di Johnson Controls-Hitachi Air Conditioning Spain, S.A.U.

In una politica di miglioramento continuo della qualità dei propri prodotti, Johnson Controls-Hitachi Air Conditioning Spain, S.A.U. si riserva il diritto di apportare modifiche in qualsiasi momento, senza previa comunicazione e senza incorrere nell'obbligo di inserirle nei prodotti precedentemente venduti. Pertanto, il presente

documento può aver subito modifiche durante la vita del prodotto.

HITACHI realizza tutti gli sforzi possibili per offrire una documentazione aggiornata e corretta. Nonostante ciò, gli errori di stampa sono al di fuori del controllo di HITACHI che pertanto non ne può essere considerata responsabile.

Di conseguenza, alcune delle immagini o dei dati utilizzati per illustrare questo documento possono non corrispondere ai modelli specifici. Non saranno accolti reclami basati su dati, immagini e descrizioni del presente manuale.

2 SICUREZZA

2.1 SIMBOLI UTILIZZATI

Durante gli abituali lavori di progettazione dei sistemi di pompa di calore o di installazione degli impianti, è necessario prestare molta attenzione ad alcune situazioni che richiedono particolare cautela, per evitare ferite e danni all'impianto, all'installazione o all'edificio o immobile.

Quando vi sono situazioni che possono compromettere la sicurezza delle persone che si trovano nelle vicinanze o mettere in pericolo l'impianto stesso, verranno chiaramente segnalate in questo manuale.

Per segnalare tali situazioni vengono utilizzati una serie di simboli speciali che le identificano in maniera chiara.

Prestare molta attenzione a questi simboli e ai messaggi che seguono, dato che da questi dipende la propria sicurezza e quella degli altri.

PERICOLO

- *I testi preceduti da questi simboli contengono informazioni e indicazioni strettamente legate alla sicurezza e all'integrità fisica.*
- *Non tenere in considerazione queste indicazioni può comportare lesioni minori, sia per sé stessi che per le persone che si trovano nei pressi dell'impianto.*

2.2 INFORMAZIONI AGGIUNTIVE RELATIVE ALLA SICUREZZA

PERICOLO

- **NON COLLEGARE L'ALIMENTAZIONE ALL'UNITÀ INTERNA PRIMA DI AVER RIEMPIUTO D'ACQUA IL CIRCUITO DEL RISCALDAMENTO (ED EVENTUALMENTE IL CIRCUITO DELL'ACD) E DI AVER CONTROLLATO LA PRESSIONE DELL'ACQUA E L'ASSENZA TOTALE DI PERDITE D'ACQUA.**
- **Non versare acqua sui componenti elettrici dell'unità. Se i componenti elettrici entrano in contatto con l'acqua, ciò provocherà una grave scossa elettrica.**
- **Non toccare né regolare i dispositivi di sicurezza all'interno della pompa di calore aria-acqua. Toccare o regolare tali dispositivi può causare gravi infortuni.**
- **Non aprire il coperchio di servizio o di accesso alla pompa di calore aria-acqua, senza aver prima scollegato l'alimentazione elettrica generale.**
- **In caso di incendio chiudere l'interruttore generale, spegnere subito l'incendio e contattare il centro di assistenza.**
- **Assicurarsi che la pompa di calore aria-acqua non sia avviata accidentalmente senza acqua oppure con dell'aria all'interno del sistema idraulico.**

AVVERTENZA

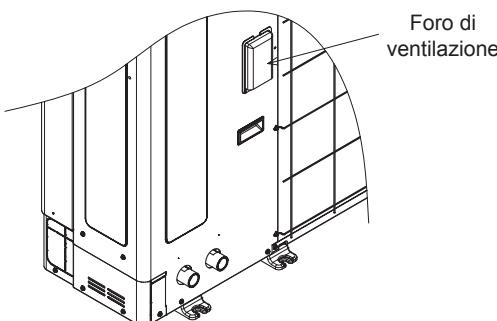
- *Non utilizzare spray come insetticidi, vernici, lacche per capelli o altri gas infiammabili a meno di un metro circa dall'impianto.*
- *Se l'interruttore di circuito dell'impianto o il fusibile dell'unità si attiva spesso, arrestare il sistema e contattare il centro di assistenza.*
- *Non effettuare operazioni di manutenzione o ispezione da soli. Questa attività deve essere eseguita da personale di assistenza qualificato.*
- *Questo dispositivo deve essere utilizzato unicamente da persone adulte competenti, alle quali siano state fornite informazioni tecniche o istruzioni atte a garantire un uso corretto e sicuro del dispositivo.*
- *Mantenere i bambini fuori dalla portata del dispositivo.*
- *Non lasciare corpi estranei nella linea di ingresso o uscita della pompa di calore aria-acqua.*

2.3 NOTA IMPORTANTE

- Le informazioni complete riguardo i prodotti acquistati sono forniti all'interno di un CD-ROM che può essere trovato insieme all'unità. Nel caso in cui il CD-ROM non fosse presente o leggibile, contattare il proprio distributore o rivenditore HITACHI.
- LEGGERE ATTENTAMENTE IL PRESENTE MANUALE E I FILE CONTENUTI NEL CD-ROM PRIMA DI INIZIARE LE OPERAZIONI DI INSTALLAZIONE DEL SISTEMA DI POMPA DI CALORE ARIA-ACQUA.** Il mancato rispetto delle istruzioni di installazione, d'uso e di esercizio descritte nel presente documento potrà provocare errori di funzionamento, inclusi guasti potenzialmente gravi, o perfino la distruzione del sistema di pompa di calore aria-acqua.
- In base ai manuali forniti con l'unità, verificare di disporre di tutte le informazioni necessarie per l'installazione corretta del sistema. In caso contrario, contattare il proprio rivenditore.
- HITACHI persegue una politica di miglioramento continuo per quanto riguarda la progettazione e le prestazioni dei propri prodotti. Il produttore si riserva pertanto la facoltà di apportare modifiche alle specifiche senza preavviso.
- HITACHI non può prevedere tutte le possibili circostanze che potrebbero comportare un potenziale pericolo.
- Questa pompa di calore acqua-aria è stata progettata tenendo in considerazione il riscaldamento dell'acqua standard unicamente per l'utilizzo umano. Non utilizzarlo per altri scopi, come per esempio asciugare indumenti, riscaldare alimenti o per altri processi di riscaldamento (eccetto piscine).
- Nessuna parte del presente manuale può essere riprodotta senza un permesso scritto.
- Per qualsiasi consultazione, contattare il proprio centro di assistenza HITACHI.
- Accertarsi che le descrizioni di ciascuna parte del presente manuale corrispondano al modello di pompa di calore aria-acqua in vostro possesso.
- Per una conferma delle caratteristiche principali del sistema in possesso, consultare la codificazione dei modelli.
- Le parole di segnalazione (NOTA, PERICOLO e AVVERTENZA) vengono utilizzate per identificare i livelli di gravità dei pericoli. Le definizioni per l'identificazione dei livelli di rischio sono contenute nelle pagine iniziali del presente documento.
- Le modalità di funzionamento di queste unità sono controllate dal dispositivo di controllo dell'unità.
- Il presente manuale dovrà essere considerato parte integrante della pompa di calore aria-acqua. Fornisce la descrizione e le informazioni necessarie al funzionamento della pompa di calore aria-acqua in uso e di altri modelli.
- Mantenere la temperatura dell'acqua del sistema al di sopra della temperatura di congelamento.

AVVERTENZA

Non passare i cavi attraverso il foro di ventilazione.



PERICOLO

Recipienti in pressione e dispositivo di sicurezza: Questa pompa di calore è dotata di un recipiente in alta pressione conforme alla direttiva PED (Direttiva apparecchiature a pressione). Il recipiente è stato progettato e testato in base alla direttiva PED. Inoltre, per evitare un'alterazione della pressione, nel sistema di refrigerazione è impiegato un interruttore di alta pressione, che non richiede regolazione su campo. La pompa di calore è pertanto protetta da un'eventuale alterazione della pressione. Tuttavia, se si applica una pressione eccessivamente elevata al ciclo di refrigerazione con recipiente/i in alta pressione, potrebbero verificarsi gravi lesioni fisiche o la morte a causa dell'esplosione del recipiente. Non applicare una pressione superiore alla seguente, modificando o cambiando l'interruttore di alta pressione.

AVVERTENZA

Questa unità è progettata per essere utilizzata nel settore commerciale e dell'industria leggera. Se installate in ambiente domestico, potrebbero causare interferenze elettromagnetiche.

Avvio e funzionamento: Verificare che tutte le valvole di arresto siano aperte e che non siano presenti ostruzioni nell'entrata e nell'uscita prima di avviare il sistema e durante il funzionamento dello stesso.

Manutenzione: Controllare periodicamente la pressione del lato alta pressione. Se la pressione è superiore al limite massimo consentito, arrestare il sistema e pulire lo scambiatore di calore o rimuovere la causa del problema.

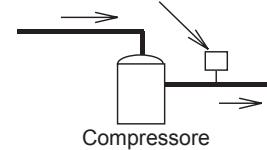
Pressione massima consentita e valore di chiusura alta pressione:

Refrigerante	Pressione massima consentita (MPa)	Valore di chiusura alta pressione (MPa)
R410A	4,15	4,00 ~ 4,10

NOTA

L'etichetta del recipiente conforme alla direttiva sulle apparecchiature a pressione è apposta sul recipiente in alta pressione. La capacità e la categoria del recipiente sono indicate sul recipiente stesso.

Posizione dell'interruttore di alta pressione



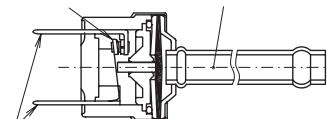
NOTA

L'interruttore di alta pressione è indicato nello schema elettrico dell'unità esterna come HPS ed è collegato al circuito stampato (PCB1) nell'unità esterna.

Struttura dell'interruttore di alta pressione

Punto di contatto

Pressione rilevata



PERICOLO

- Non modificare l'interruttore di alta pressione o il valore di chiusura dell'alta pressione. Ciò potrebbe infatti causare lesioni gravi o la morte a causa dell'esplosione del serbatoio.
- Non tentare di ruotare l'asta della valvola oltre il punto di arresto.

3 TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE

Durante la sospensione, assicurarsi che l'unità sia bilanciata, verificare le condizioni di sicurezza e sollevare con cautela.

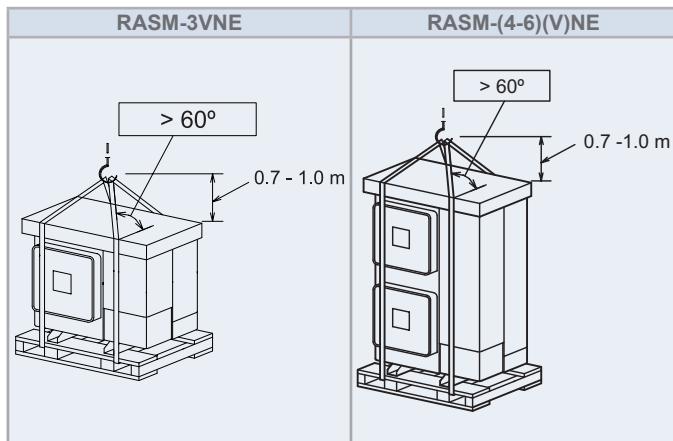
Non rimuovere l'imballaggio.

Sospendere l'unità imballata con due funi.

Per motivi di sicurezza, controllare che l'unità esterna sia sollevata con cautela e senza essere inclinata.

Modello	Peso lordo (kg)
RASM-3VNE	105
RASM-4VNE	151
RASM-5VNE	153
RASM-6VNE	153

Modello	Peso lordo (kg)
RASM-4NE	150
RASM-5NE	152
RASM-6NE	152



4 PRIMA DEL FUNZIONAMENTO

⚠ AVVERTENZA

- Fornire alimentazione elettrica al sistema per circa 12 ore prima dell'avvio o di un lungo periodo di inattività. Non avviare il sistema subito dopo averlo collegato alla rete elettrica: ciò potrebbe provocare un guasto del compressore perché non ancora ben riscaldato.
- Se il sistema viene avviato dopo un periodo di inattività superiore a circa 3 mesi, si consiglia di far controllare il sistema dal centro di assistenza.

- Spegnere l'interruttore generale quando il sistema non viene utilizzato per un lungo periodo di tempo: se l'interruttore non viene spento, verrà consumata elettricità perché il riscaldatore dell'olio è attivato sempre durante l'arresto del compressore.
- Accertarsi che l'unità esterna non sia ricoperta di neve o ghiaccio. In tal caso, provvedere alla rimozione con acqua calda (a circa 50°C). Se la temperatura dell'acqua fosse superiore ai 50 °C, potrebbe provocare danni alle parti in plastica.

4.1 COMPONENTI DELL'UNITÀ IN DOTAZIONE

Accessorio	Immagine	Qtà.	Finalità
Guarnizione		4	Due guarnizioni per ogni collegamento del riscaldamento (Ingresso/uscita)
CD-ROM		1	Con il manuale di installazione e d'uso dettagliato
Manuale di istruzioni		1	Indicazioni base per l'installazione del dispositivo.
Dichiarazione di conformità	-	1	-

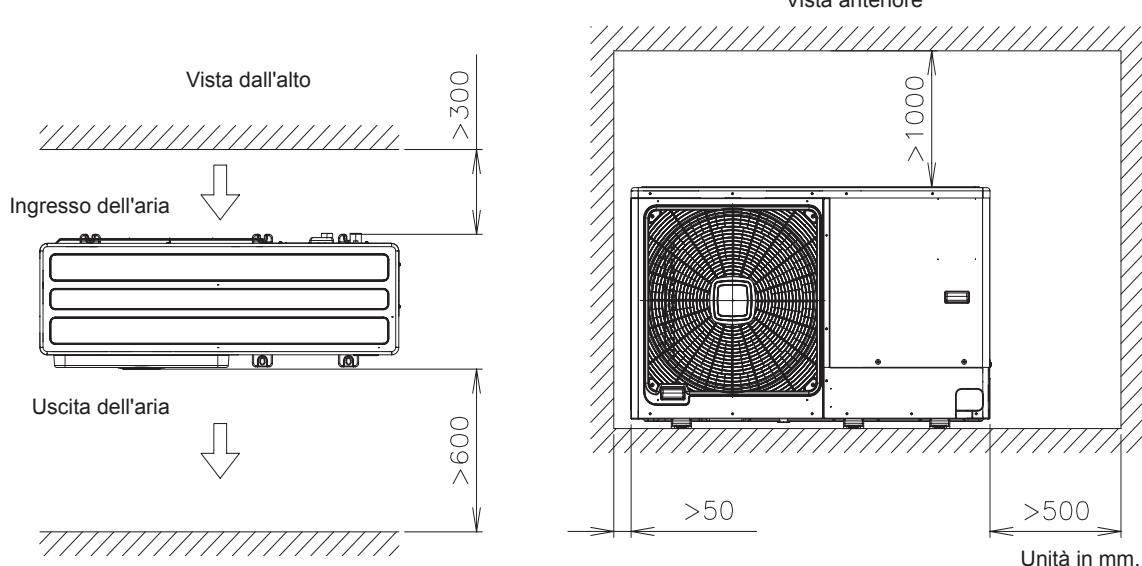
NOTA

- Gli accessori precedenti sono forniti all'interno dell'unità.
- Se alcuni degli accessori indicati non si trovassero all'interno della confezione o nel caso in cui l'unità presentasse danni, contattare il proprio rivenditore.

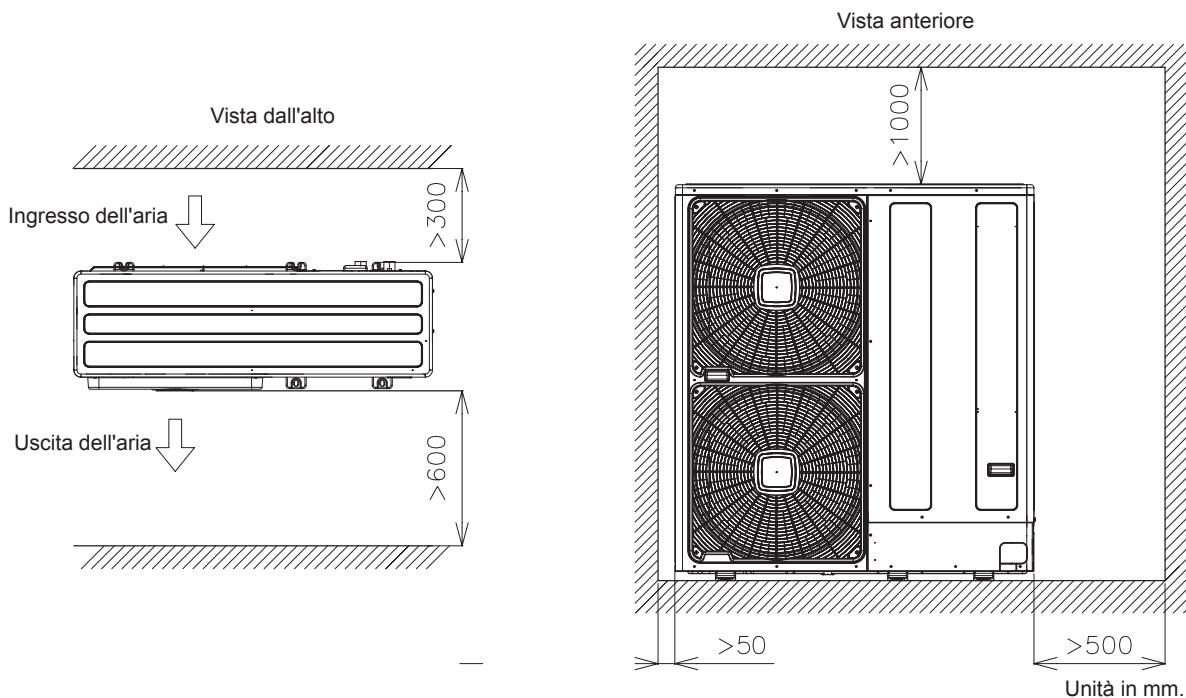
5 DIMENSIONI GENERALI

5.1 SPAZIO DI SERVIZIO

RASM-3VNE

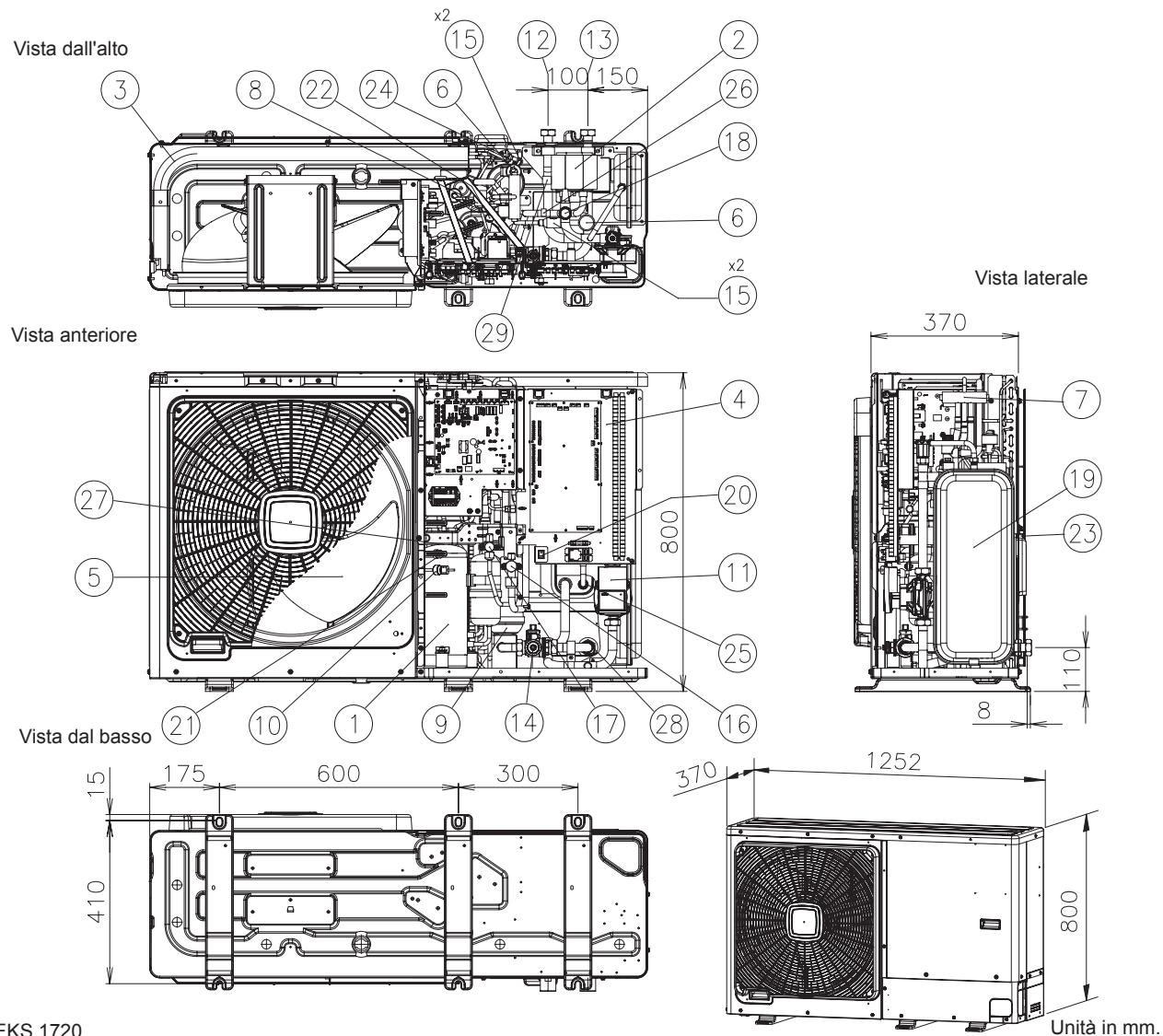


RASM-(4-6)(V)NE



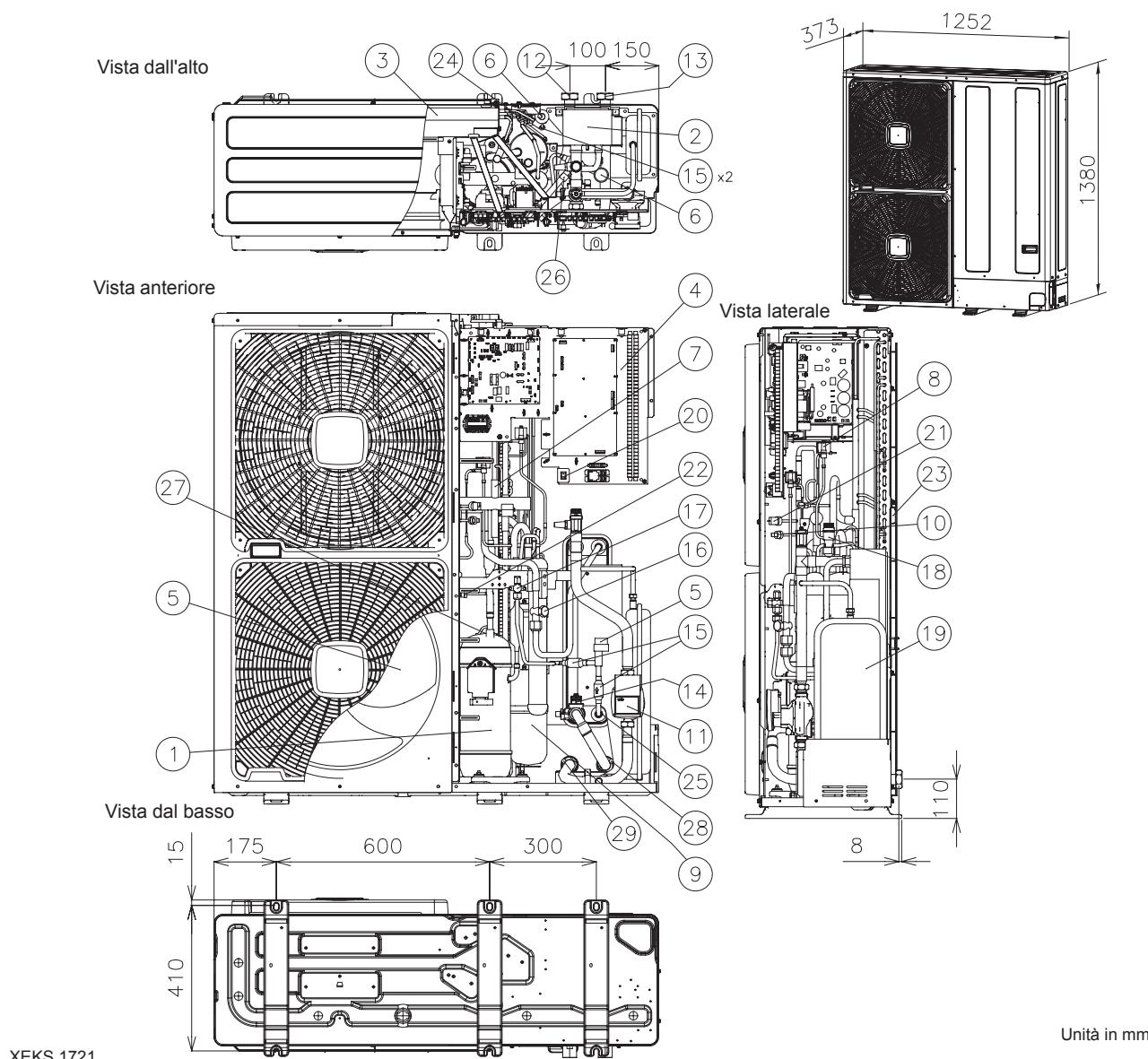
5.2 NOME DEI COMPONENTI E DIMENSIONI

RASM-3VNE



Nº	Nome del componente	Nº	Nome del componente
1	Compressore	15	Filtro del refrigerante (x4)
2	Scambiatore di calore lato acqua	16	Valvola di arresto della linea del gas - Ø15,88 (5/8")
3	Scambiatore di calore sul lato aria	17	Valvola di arresto della linea del liquido - Ø9,52 (3/8")
4	Quadro elettrico	18	Valvola di sicurezza
5	Ventola (x1)	19	Vaso di espansione 6L
6	Valvola di espansione (x2)	20	Tasto per il funzionamento di "emergenza" dell'ACD
7	Valvola di inversione	21	Sensore di pressione del refrigerante
8	Valvola solenoide	22	Pressostato di controllo (Pd)
9	Accumulatore	23	Termistore ambiente
10	Interruttore di alta pressione (HPS)	24	Termistore della temperatura di evaporazione
11	Pompa dell'acqua	25	Termistore del tubo del liquido refrigerante
12	Uscita dell'acqua - G 1"	26	Termistore del tubo del gas refrigerante
13	Ingresso dell'acqua - G 1"	27	Termistore di scarico del compressore
14	Filtro dell'acqua	28	Termistore di ingresso dell'acqua
		29	Termistore di uscita dell'acqua



RASM-(4-6)(V)NE

Nº	Nome del componente	Nº	Nome del componente
1	Compressore	15	Filtro del refrigerante (x4)
2	Scambiatore di calore lato acqua	16	Valvola di arresto della linea del gas - Ø25.4 (1")
3	Scambiatore di calore sul lato aria	17	Valvola di arresto della linea del liquido - Ø9,52 (3/8")
4	Quadro elettrico	18	Valvola di sicurezza
5	Ventola (x2)	19	Vaso di espansione 6L
6	Valvola di espansione (x2)	20	Tasto per il funzionamento di "emergenza" dell'ACD
7	Valvola di inversione	21	Sensore di pressione del refrigerante
8	Valvola solenoide	22	Pressostato di controllo (Pd)
9	Accumulatore	23	Termistore ambiente
10	Interruttore di alta pressione (HPS)	24	Termistore della temperatura di evaporazione
11	Pompa dell'acqua	25	Termistore del tubo del liquido refrigerante
12	Uscita dell'acqua - G 1 1/4"	26	Termistore del tubo del gas refrigerante
13	Ingresso dell'acqua - G 1 1/4"	27	Termistore di scarico del compressore
14	Filtro dell'acqua	28	Termistore di ingresso dell'acqua
		29	Termistore di uscita dell'acqua



6 INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ

⚠ AVVERTENZA

- Si consiglia di lasciare l'apparecchio nell'imballaggio originale il più vicino possibile alla posizione nella quale deve essere montato.
- Non appoggiare mai nulla sui prodotti.

⚠ PERICOLO

- Installare l'unità avendo cura di lasciare tutto intorno spazio sufficiente per l'installazione e la manutenzione, come illustrato nelle figure riportate di seguito. Installare l'unità in un'area sufficientemente ventilata
- Non installare l'unità in aree in cui si rilevano alti livelli di vapori d'olio, di aria salmastra o sofforosa.
- Installare l'unità ad almeno 3 metri circa da ogni fonte di onde elettromagnetiche, ad esempio le apparecchiature medica.
- Per la pulizia, utilizzare liquidi detergenti non infiammabili e atossici. L'uso di agenti infiammabili può provocare esplosioni o incendi.
- Lavorare in un'area sufficientemente ventilata, per evitare carenze di ossigeno. È possibile che si producano gas tossici a causa del riscaldamento del detergente, ad esempio, a causa dell'esposizione alle fiamme.

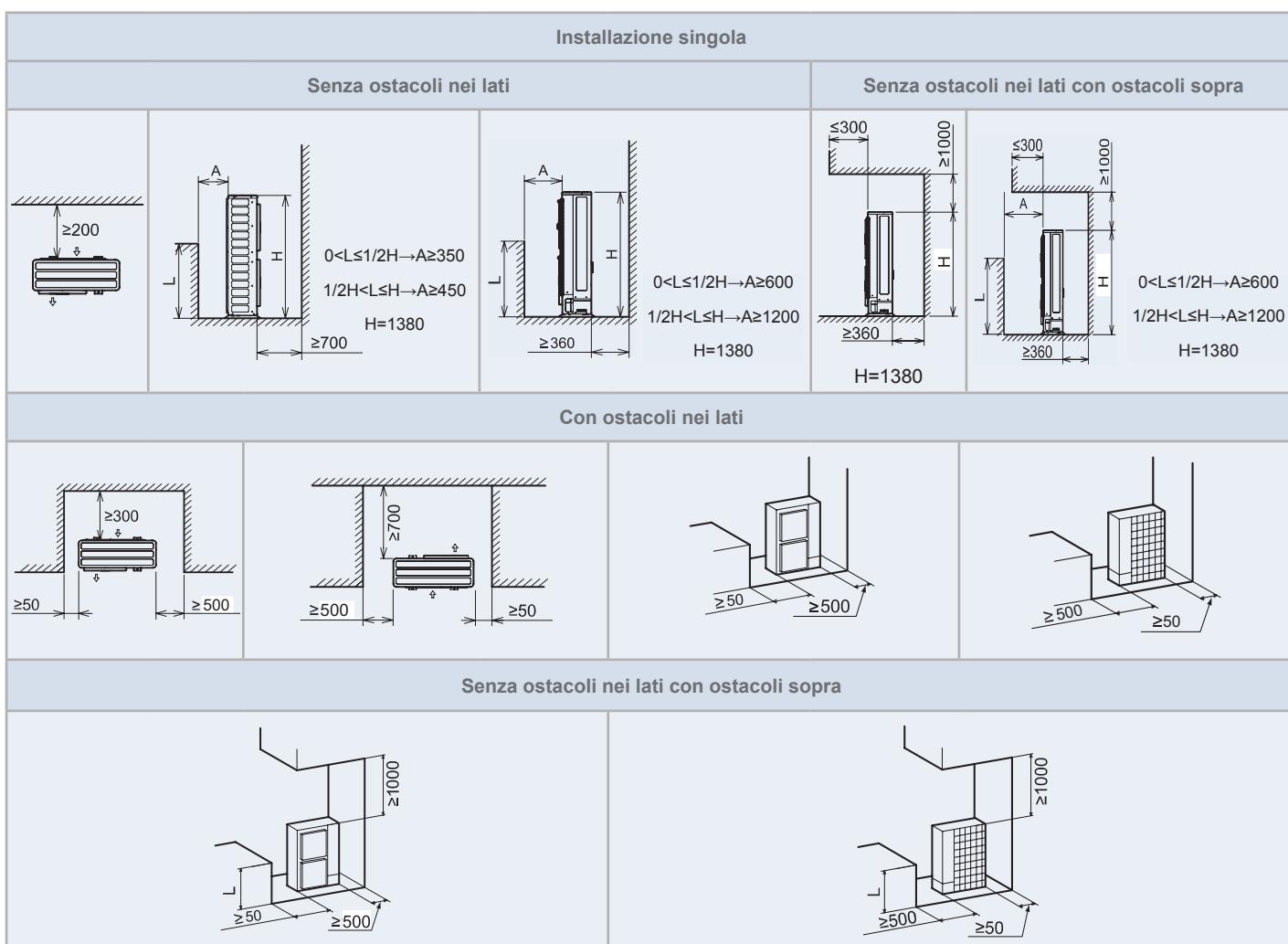
- Installare l'unità in una posizione in cui il rumore da questa emesso non disturbi i vicini.
- Dopo la pulizia, i liquidi detergenti devono essere raccolti.
- Non fissare i cavi mentre si fissa il coperchio di servizio, per evitare scosse elettriche o incendi.

⚠ AVVERTENZA

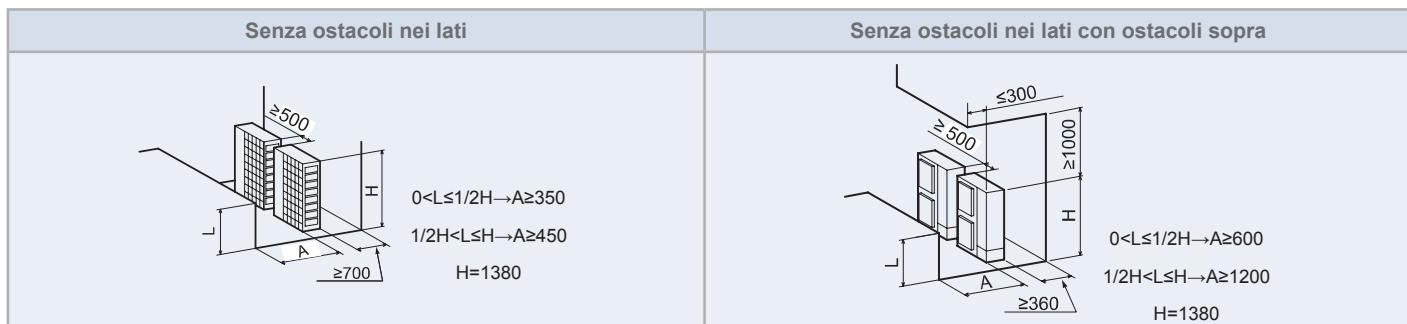
- Se si installano più unità insieme, mantenere uno spazio di almeno 500 mm tra le unità ed evitare che il flusso d'aria in ingresso possa essere ostacolato in ogni modo.
- Installare l'unità in una zona d'ombra e non alla diretta esposizione della luce solare o alla diretta radiazione di una fonte di calore ad alta temperatura.
- Non installare l'unità in un luogo in cui i venti periodici soffino direttamente sulla ventola dell'unità esterna.
- Accertarsi che il piano di appoggio sia orizzontale, livellato e sufficientemente resistente.
- Le alette dell'unità sono in alluminio e hanno bordi taglienti. Fare attenzione a queste alette per evitare lesioni. Installare l'unità in un'area riservata non accessibile al pubblico.

6.1 SPAZIO DI INSTALLAZIONE

(Unità: mm)



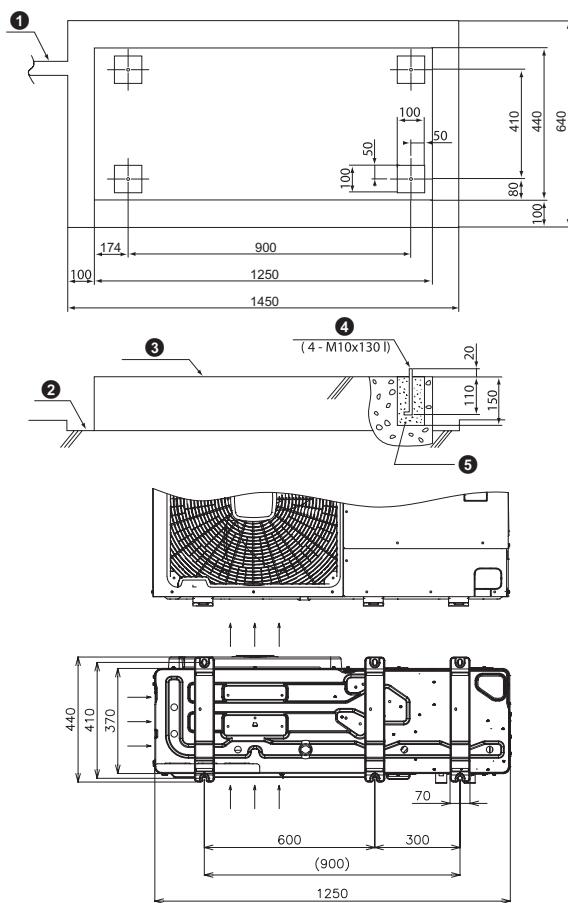
(Unità: mm)



6.2 CONDIZIONI DEL PIANO DI UBICAZIONE

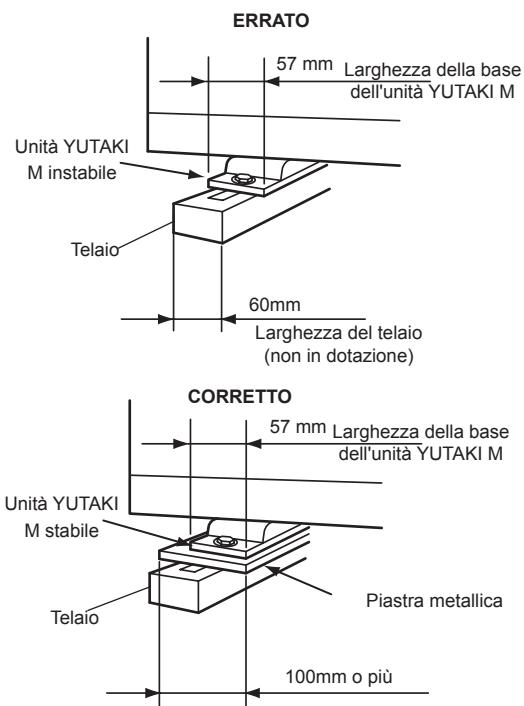
◆ Piano di appoggio in cemento

- Si consiglia una base di appoggio livellata e 100-300mm al di sopra del livello del pavimento.
- Utilizzare i perni di ancoraggio per fissare l'unità alla base d'appoggio. (I bulloni di fondazione, i dadi e le rondelle non sono inclusi e devono essere forniti sul campo).
- L'acqua di drenaggio può trasformarsi in ghiaccio nelle zone più fredde. Pertanto, nel caso di un'installazione su un tetto o veranda, evitare di espellere l'acqua di drenaggio su una zona di passaggio, perché può renderla scivolosa.



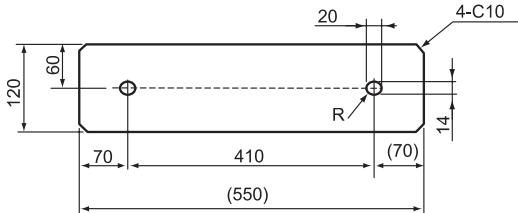
Nº	Descrizione
①	Acqua di drenaggio
②	Situare l'acqua di drenaggio
③	Base in cemento
④	Bullone di fondazione
⑤	Carica in malta

- L'intera base dell'unità YUTAKI M deve essere installata su un piano di appoggio. Se si utilizza un tappeto antivibrazioni, questo deve essere posizionato nello stesso modo. Se si installa l'unità YUTAKI M su un telaio non in dotazione, utilizzare piastre di metallo per regolare la larghezza del telaio e realizzare un'installazione stabile, come mostrato nella figura di seguito.



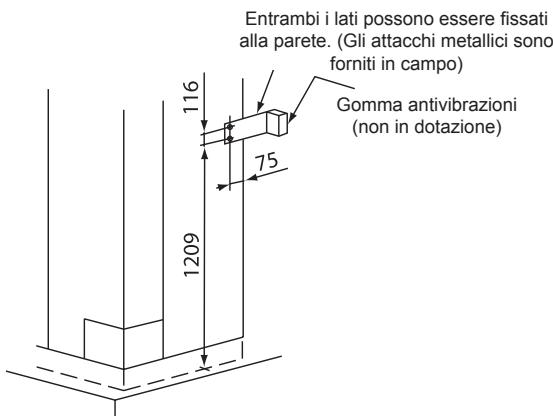
Dimensioni piastre di metallo consigliate

- (non in dotazione) Materiale: Piastra d'acciaio omogeneo laminata a caldo
- (SPHC) Spessore piastra: 4,5 T



- Il disegno della base mostrato in precedenza rappresenta solo un esempio.
- L'unità è un modello con basso livello di vibrazioni, ma è possibile usare dei rinforzi da pavimento o tappetini antivibrazione se si dovessero verificare vibrazioni.
- La base dovrà essere connessa con il pavimento. Altrimenti, calcolare la prova di vibrazione dell'installazione dell'unità YUTAKI M così come quella dell'unità YUTAKI M con la base, per assicurare che sia stabile in caso di caduta o di spostamento dell'unità.
- L'acqua di drenaggio e quella della pioggia vengono scaricate dalla parte inferiore dell'unità sia quando è in funzionamento sia quando è ferma.
- Scegliere una posizione fornita di buon drenaggio o situare un drenaggio per l'acqua nel disegno.
- Realizzare la base piana e impermeabile per evitare allagamenti in caso di pioggia.
- È un prodotto con profilo basso e poca profondità. Dovrebbe anche essere possibile fissarlo a parete come mostrato qui sotto, quando il solo fissaggio a pavimento non sembra sufficientemente stabile date le condizioni dell'installazione. (Gli attacchi metallici devono essere forniti in campo)

◆ Fissaggio dell'unità alla parete



- Fissare l'unità alla parete come indicato nella figura. (supporto non in dotazione)

7 LINEE DELL'ACQUA E DEL REFRIGERANTE

7.1 NOTE GENERALI PRIMA DI EFFETTUARE LA POSA DEI TUBI

- Procurarsi tubi in rame reperibili sul mercato.
- Selezionare tubi di spessore e materiale appropriati in grado di tollerare le pressioni richieste.
- Scegliere tubi in rame puliti. Accertarsi che all'interno dei tubi non vi sia polvere né umidità. Prima del collegamento, soffiare all'interno dei tubi azoto anidro per espellere polvere e corpi estranei.

- Controllare che la base d'appoggio sia sufficientemente robusta per evitare deformazioni e vibrazioni.
- Nel caso in cui risulti necessario prevenire la trasmissione delle vibrazioni all'edificio, collocare della gomma tra il supporto e la parete.

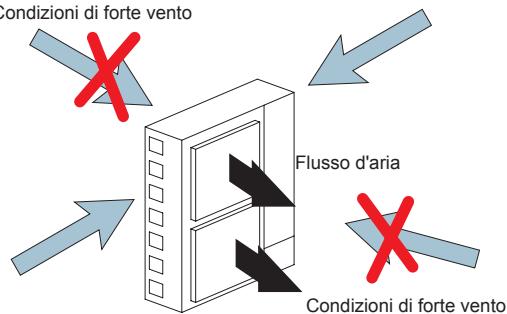
⚠ AVVERTENZA

Prestare particolare attenzione alle indicazioni riportate di seguito:

- L'installazione deve garantire che l'unità non si inclini, non vibri, non faccia rumore né cada a causa di una raffica di vento o di un terremoto. Calcolare la forza della resistenza ai terremoti per garantire che l'installazione è sufficientemente resistente. Fissare l'unità con cavi (non in dotazione) nel caso di installazioni in luoghi privi di pareti o frangivento ed esposti a possibili raffiche di vento.*
- Applicare un cuscinetto antivibrazioni dove necessario.*

◆ Installazione in zone esposte a forti venti

Condizioni di forte vento



Forti venti contro l'uscita dell'aria dell'unità possono causare cortocircuiti con le seguenti conseguenze:

- Blocco del flusso dell'aria e danneggiamento del normale funzionamento.
- Maggiore frequenza della formazione di ghiaccio.
- La ventola può ruotare molto velocemente fino a rompersi.

Seguire le istruzioni indicate di seguito per un'installazione su un tetto o in un luogo senza edifici circostanti, dove l'unità è sottoposta a forti raffiche di vento.

- Scegliere il luogo in cui il lato di ingresso o uscita del prodotto non è esposto a forti venti.
- Nel caso in cui non sia possibile rispettare il punto 1, si consiglia di utilizzare i componenti opzionali.

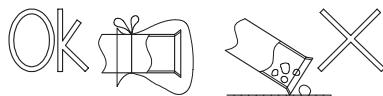
⚠ AVVERTENZA

Un vento forte eccessivo contro l'uscita dell'unità può provocare una rotazione inversa, e danneggiare il motore della ventola.

i NOTA

Un sistema privo di umidità o contaminazione oleosa fornisce le migliori prestazioni e la massima durata rispetto a un sistema preparato in modo approssimativo. Accertarsi che tutta la linea in rame sia pulita e asciutta all'interno.

- Tappare l'estremità del tubo prima di farlo passare attraverso un foro nella parete.
- Non posizionare i tubi direttamente sul suolo senza un tappo o del nastro di vinile all'estremità.



- Se l'installazione dei tubi non è completata entro il giorno successivo o per un lungo periodo di tempo, brasare le estremità dei tubi e introdurre azoto anidro attraverso un raccordo di accesso a valvola Schrader per evitare la formazione di umidità e la contaminazione da particelle.
- Si consiglia di isolare le linee dell'acqua, i giunti ed i collegamenti per evitare perdite di calore e condensa sulla

superficie dei tubi o lesioni accidentali dovute al calore eccessivo sulla superficie delle tubazioni

- Non utilizzare materiale isolante contenente NH₃ in quanto può danneggiare i tubi in rame e può provocare perdite in futuro.
- Si consiglia di utilizzare giunti flessibili per tubazioni di ingresso e uscita dell'acqua, in modo da evitare la trasmissione di vibrazioni.
- Il circuito dell'acqua dovrà essere installato ed ispezionato da un tecnico specializzato e dovrà essere conforme a tutte le normative europee e nazionali in materia.
- Eseguire una corretta ispezione del tubo dell'acqua in seguito alla posa della linea per assicurarsi che non vi siano perdite d'acqua nel circuito del riscaldamento.

7.2 CIRCUITO DEL REFRIGERANTE

7.2.1 Carica di refrigerante

Il refrigerante R410A è caricato in fabbrica nell'unità esterna.

7.2.2 Misure in caso di fughe di gas refrigerante

Gli installatori e i responsabili della stesura delle specifiche sono tenuti a rispettare le norme e le disposizioni legislative vigenti in materia di perdite di refrigerante.

AVVERTENZA

- Verificare attentamente eventuali perdite di refrigerante. Una notevole perdita di refrigerante potrebbe causare problemi di respirazione o esalazioni di gas nocivi in presenza di fuochi nell'ambiente.
- Nel caso in cui l'attacco a cartella fosse stretto in modo eccessivo, ciò potrebbe causare rotture in futuro e perdite di refrigerante.

◆ Concentrazione massima consentita di gas HFC

Il refrigerante R410A (caricato nell'unità esterna) è un gas incombustibile e atossico. Tuttavia, un'eventuale perdita di gas, con conseguente diffusione nell'ambiente circostante, potrebbe provocare asfissia.

La concentrazione massima consentita di gas idrofluorocarburi (HFC) secondo la normativa EN378-1 è:

Refrigerante	Concentrazione massima consentita (kg/m ³)
R410A	0,44

8 LINEA DI DRENAGGIO

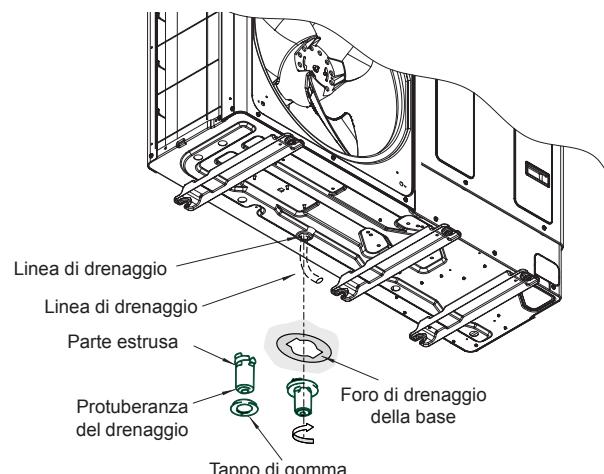
8.1 COLLEGAMENTO SCARICO DI DRENAGGIO DELL'ACQUA (ACCESSORIO)

Quando la base dell'unità è temporaneamente utilizzata come collettore di drenaggio o l'acqua di drenaggio in essa contenuta viene scaricata, la protuberanza di drenaggio viene utilizzata per collegare la linea di drenaggio.

Modello	Modello idoneo
DBS-26	RASM-(3-6)(V)NE

i NOTA

Non utilizzare questo tipo di configurazione della protuberanza del drenaggio in una zona fredda, poiché l'acqua di drenaggio potrebbe congelarsi. Questa protuberanza non è sufficiente per la raccolta di tutta l'acqua di drenaggio. Se è necessaria la raccolta completa dell'acqua di drenaggio, dotarsi di una bacinella di drenaggio più grande rispetto alla base dell'unità e installarla al di sotto dell'unità con drenaggio.



◆ Procedura di collegamento

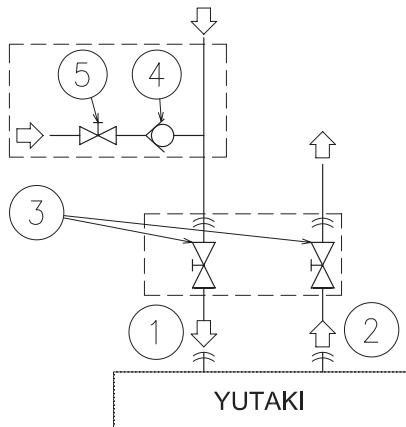
- 1 Inserire il tappo di gomma nella protuberanza del drenaggio fino alle parti estruse.
- 2 Inserire la protuberanza nella base dell'unità e girare di circa 40° in senso antiorario.
- 3 Il diametro della protuberanza del drenaggio è di 32 mm.
- 4 La linea di drenaggio non è in dotazione.

8.2 RISCALDAMENTO E ACD

⚠ PERICOLO

Non collegare l'alimentazione all'unità prima di aver riempito d'acqua il circuito del riscaldamento (ed eventualmente il circuito di ACD) e di aver controllato la pressione dell'acqua e l'assenza totale di perdite d'acqua.

8.2.1 Elementi idraulici aggiuntivi necessari per il riscaldamento

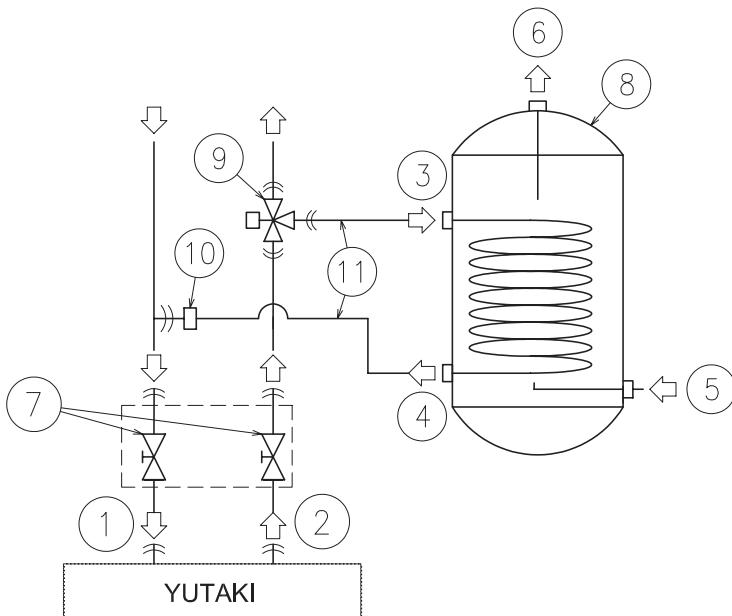


Tipo	N°	Nome del componente
Collegamento dei tubi	1	Ingresso acqua (riscaldamento)
	2	Uscita acqua (riscaldamento)
Non in dotazione	3	Rubinetto di intercettazione (Non in dotazione)
Accessori	4	Valvola di ritegno dell'acqua (accessorio ATW-WCV-01)
Non in dotazione	5	Rubinetto di intercettazione

I seguenti componenti idraulici sono necessari per effettuare correttamente il circuito dell'acqua del riscaldamento:

- È necessario installare **2 rubinetti di intercettazione (accessorio non in dotazione)** (3) nell'unità. Uno nel raccordo di ingresso dell'acqua (1) e l'altro nel raccordo di uscita (2), al fine di facilitare le operazioni di manutenzione.
- Nel procedere al riempimento dell'unità, è necessario collegare **1 valvola di ritegno dell'acqua (accessorio ATW-WCV-01)** (5) con 1 rubinetto di intercettazione (non in dotazione) (4) nel punto di riempimento dell'acqua. La valvola di ritegno agisce come un dispositivo di sicurezza che protegge l'impianto in caso di contropressione, riflusso e aspirazione di acqua non potabile nella rete di fornitura di acqua potabile.

8.2.2 Elementi idraulici aggiuntivi necessari per l'ACD

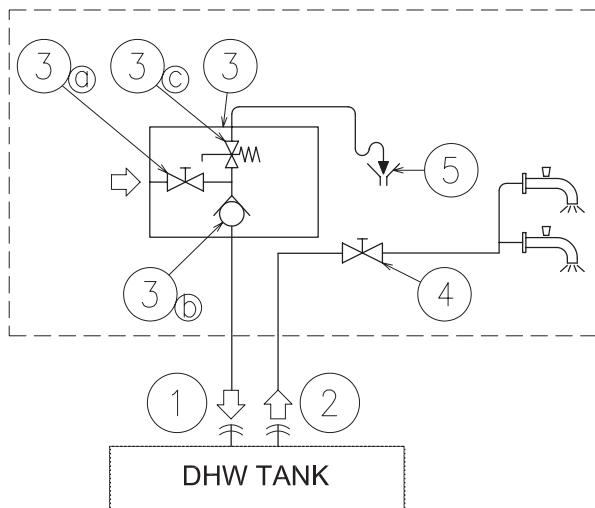


Tipo	N°	Nome del componente
Collegamento dei tubi	1	Ingresso acqua (riscaldamento)
	2	Uscita acqua (riscaldamento)
	3	Ingresso serpentina di riscaldamento
	4	Uscita serpentina di riscaldamento
	5	Ingresso dell'acqua (ACD)
	6	Uscita dell'acqua (ACD)
Non in dotazione	7	Rubinetto di intercettazione (Non in dotazione)
Accessori	8	Serbatoio di acqua calda domestica (accessorio DHWT-(200/300) S-3.0H2E)
	9	Valvola a 3 vie (accessorio ATW-3WV-01)
Non in dotazione	10	Raccordo a T
	11	Tubi della serpentina di riscaldamento

L'unità YUTAKI M non viene fornita pronta per il funzionamento dell'ACD, ma può essere utilizzata per la produzione di ACD se sono installati i seguenti elementi:

- In combinazione con l'unità deve essere installato **un serbatoio di ACD (accessorio DHWT-(200/260)S-3.0H2E)** (8).
- In un punto del tubo di uscita dell'acqua dell'impianto deve essere collegata **una valvola a 3 vie (9) (accessorio ATW-3WV-01)**.
- In un punto del tubo di ingresso dell'acqua dell'impianto deve essere collegato **un raccordo a T (10) (non in dotazione)**.
- Due tubi dell'acqua (non in dotazione)** (11). Un tubo tra la valvola a 3 vie e all'ingresso della serpentina di riscaldamento (3) del serbatoio di ACD, e l'altro tra il raccordo a T e l'uscita della serpentina di riscaldamento (4) del serbatoio di ACD.

Inoltre, sono necessari i seguenti elementi per il circuito di ACD:



Tipo	Nº	Nome del componente
Collegamento dei tubi	1	Ingresso dell'acqua (ACD)
	2	Uscita dell'acqua (ACD)
	3	Valvola limitatrice di pressione e di temperatura
Non in dotazione	3a	Rubinetto di intercettazione
	3b	Valvola di ritegno dell'acqua
	3c	Valvola limitatrice di pressione
	4	Rubinetto di intercettazione
	5	Drenaggio

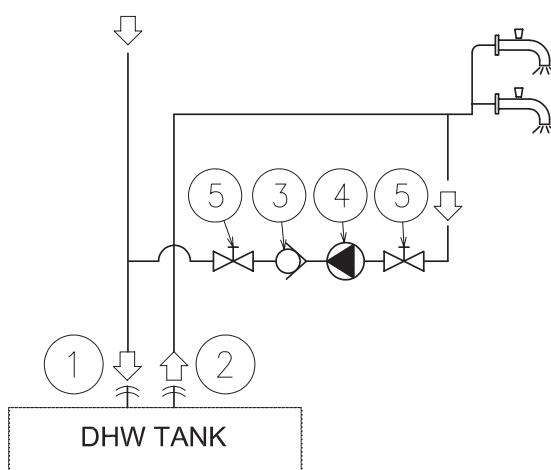
- **1 rubinetto di intercettazione (non in dotazione):** un rubinetto di intercettazione (4) deve essere collegato dopo il raccordo di uscita dell'ACD del serbatoio di ACD (2) per facilitare eventuali lavori di manutenzione.
- **1 valvola di sicurezza dell'acqua (non in dotazione):** questo accessorio (3) è una valvola limitatrice di pressione e di temperatura che deve essere installata il più vicino possibile al raccordo di ingresso dell'ACD del serbatoio di ACD. Deve garantire un corretto drenaggio (5) dello scarico di questa valvola. Questa valvola di sicurezza dell'acqua deve fornire quanto segue:
 - Protezione pressione
 - Funzione di non ritorno
 - Rubinetto di intercettazione
 - Riempimento
 - Drenaggio

NOTA

La linea di scarico deve essere sempre aperta verso l'atmosfera, priva di ghiaccio e con una leggera inclinazione verso il basso, in caso di perdite d'acqua.

8.2.3 Elementi idraulici aggiuntivi opzionali (per l'ACD)

In caso di circuito di ricircolo dell'acqua calda domestica:



Tipo	Nº	Nome del componente
Collegamento dei tubi	1	Ingresso dell'acqua (ACD)
	2	Uscita dell'acqua (ACD)
Accessori	3	Valvola di ritegno dell'acqua (accessorio ATW-WCV-01)
Non in dotazione	4	Pompa dell'acqua
	5	Rubinetto di intercettazione

- **1 pompa d'acqua di ricircolo (non in dotazione):** questa pompa (3) aiuterà il corretto ricircolo dell'acqua calda verso l'ingresso dell'acqua calda domestica.
- **1 valvola di ritegno dell'acqua (accessorio ATW-WCV-01):** questo accessorio HITACHI (3) deve essere collegato dopo la pompa d'acqua di ricircolo (4), per evitare un'inversione del flusso dell'acqua.
- **2 rubinetti di intercettazione (non in dotazione)** (5): uno prima della pompa d'acqua di ricircolo (4) e uno dopo l'accessorio valvola di ritegno (3).

8.2.4 Requisiti e consigli per il circuito idraulico

- La lunghezza massima della linea dipende dalla pressione massima disponibile nel tubo di uscita dell'acqua. Controllare le curve della pompa.
- L'unità è dotata di uno sfiato d'aria (in dotazione) collocato nel punto più alto dell'unità. Nel caso in cui questo punto non sia il più alto dell'impianto dell'acqua, l'aria potrebbe rimanere intrappolata all'interno dei tubi dell'acqua, provocando il malfunzionamento del sistema. In questo caso dovranno essere installati sfiati d'aria aggiuntivi (non in dotazione) per far sì che non entri aria nel circuito dell'acqua.
- Nel caso di sistemi di pavimento radiante, l'aria dovrà essere purgata per mezzo di una pompa esterna e di un circuito aperto, per evitare la formazione di sacche d'aria.
- Durante i periodi di inattività e quando la temperatura ambiente è particolarmente bassa, l'acqua presente all'interno dei tubi e della pompa di circolazione potrebbe congelarsi, provocando danni alla pompa dell'acqua e alle tubazioni. In questi casi, l'installatore deve assicurarsi che la temperatura dell'acqua all'interno dei tubi non sia al di sotto del punto di congelamento. Per evitare ciò, l'unità è dotata di un meccanismo di auto-protezione che dovrà essere attivato (fare riferimento al capitolo *Funzioni opzionali* del Manuale di Servizio).
- Inoltre, nei casi in cui il drenaggio dell'acqua risultasse difficile, sarà necessario utilizzare una miscela anticongelante di glicole di etilene o di propilene (contenuto tra il 10% e il 40%). Le prestazioni dell'unità se si utilizza il glicole possono calare in proporzione alla percentuale di glicole utilizzato, poiché il glicole è più denso rispetto all'acqua.
- Verificare che la pompa dell'acqua del circuito di riscaldamento operi entro l'intervallo operativo della pompa e che il flusso dell'acqua sia superiore al minimo previsto per la pompa. Se il flusso dell'acqua è inferiore a 12 litri/minuto (6 litri/minuto per l'unità 3HP) sarà visualizzato un allarme nell'unità.
- Si consiglia di installare un filtro dell'acqua speciale aggiuntivo nel riscaldamento (installazione su campo), al fine di rimuovere eventuali particelle rimanenti dalla brasatura, che non possono essere rimosse per mezzo del filtro dell'acqua dell'unità.
- Quando si seleziona un serbatoio per il funzionamento dell'ACD, prendere in considerazione i seguenti punti:
 - La capacità di accumulo del serbatoio deve soddisfare il consumo giornaliero per evitare il ristagno dell'acqua.
 - Dopo l'installazione, è necessario che all'interno del circuito dell'acqua del serbatoio di acqua calda domestica circoli acqua dolce almeno una volta al giorno per i primi giorni. Inoltre, se non c'è consumo di ACD per lunghi periodi, spurgare il serbatoio con acqua dolce.
- Cercare di evitare lunghi tratti di tubi dell'acqua tra il serbatoio e l'impianto sanitario, in modo da ridurre eventuali abbassamenti di temperatura.
- Se la pressione di ingresso dell'acqua fredda domestica è superiore alla pressione di progettazione dell'impianto (6 bar), è necessario installare un riduttore di pressione con un valore nominale di 7 bar.
- Se necessario, applicare isolante sui tubi per evitare perdite di calore.
- Dove possibile, installare valvole a saracinesca nella linea dell'acqua per ridurre al minimo la resistenza al flusso e mantenere un flusso d'acqua sufficiente.
- Assicurarsi che l'impianto sia conforme alla normativa vigente per quanto riguardo il collegamento e i materiali delle tubazioni, le misure igieniche, la prova di funzionamento e l'eventuale uso richiesto di alcuni componenti specifici come i le valvole di miscelazione termostatiche, le valvole di piena a pressione differenziale, etc.
- La pressione massima dell'acqua è di 3 bar (pressione nominale di apertura della valvola di sicurezza). Fornire una adeguato dispositivo per la riduzione della pressione nel circuito dell'acqua per garantire che NON si superi la pressione massima.
- Assicurarsi che i tubi di drenaggio collegati alla valvola di sicurezza e allo sfiato d'aria siano convogliati correttamente per evitare che l'acqua entri a contatto con i componenti dell'unità.
- Assicurarsi che tutti i componenti non in dotazione installati nel circuito delle linee resistano alla pressione dell'acqua e all'intervallo di temperatura dell'acqua in cui può funzionare l'unità.
- Le unità YUTAKI sono concepite unicamente per essere utilizzate in un circuito d'acqua chiuso.
- La pressione dell'aria interna del vaso di espansione sarà adattata al volume dell'acqua dell'impianto finale (in dotazione con pressione dell'aria interna di 0,1 MPa).
- È vietato aggiungere qualsiasi tipo di glicole nel circuito dell'acqua.
- I rubinetti di scarico dovranno essere installati in tutti i punti bassi dell'impianto al fine di consentire il completo drenaggio del circuito durante la manutenzione.

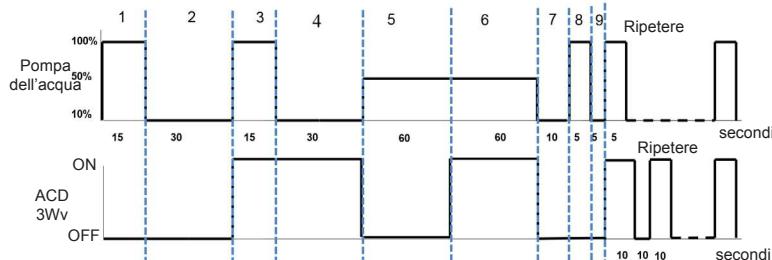
8.2.5 Riempimento d'acqua

- 1 Verificare che una valvola di ritegno dell'acqua (accessorio ATW-WCV-01) con rubinetto di intercettazione (non in dotazione) sia collegata al punto di riempimento dell'acqua (collegamento di ingresso dell'acqua) per il riempimento del circuito idraulico del riscaldamento (vedere il capitolo ["8.2 Riscaldamento e ACD"](#)).
- 2 Assicurarsi che tutte le valvole siano aperte (rubinetto di intercettazione di ingresso/uscita dell'acqua e il resto delle valvole dei componenti dell'installazione del riscaldamento).
- 3 Assicurarsi che gli sfiati d'aria dell'unità e dell'impianto siano aperti (ruotare lo sfiato d'aria dell'unità almeno due volte).
- 4 Verificare che i tubi di drenaggio collegati alla valvola di sicurezza (e alla bacinella di drenaggio in caso di installazione dell'accessorio "kit di raffreddamento") siano collegati correttamente al sistema generale di drenaggio. La valvola di sicurezza è utilizzata più tardi come un dispositivo per lo sfiato dell'aria durante la procedura di riempimento d'acqua.
- 5 Riempire il circuito del riscaldamento con acqua finché la pressione visualizzata sul manometro raggiunge approssimativamente 1,8 bar.

i NOTA

Durante la fase di riempimento con acqua, è fortemente consigliato di operare manualmente la valvola di sicurezza come supporto alla procedura di sfiato dell'aria.

- 6 Rimuovere tutta l'aria possibile presente all'interno del circuito dell'acqua per mezzo dello sfiato d'aria e degli altri sfiati d'aria dell'impianto (fan coil, radiatori,...).
- 7 Avviare la prova della procedura di sfiato. Ci sono due modalità (manuale o automatica) che aiutano in caso di impianti di riscaldamento e di produzione di ACD:
 - a. Manuale: Avviare e arrestare l'unità manualmente utilizzando il dispositivo di controllo dell'unità (pulsante Run/Stop) e anche il pin 2 del DSW4 del PCB1 (ON: forzato a ricorrere alla serpentina di ACD; OFF: forzato a ricorrere al riscaldamento.)
 - b. Automatica: Selezionare la funzione di sfiato dell'aria utilizzando il dispositivo di controllo dell'utente. Quando si esegue la funzione automatica di sfiato, la velocità della pompa e la posizione della valvola a 3 vie (riscaldamento o ACD) vengono modificate automaticamente:



- 8 Se una piccola quantità di aria rimane ancora nel circuito dell'acqua, questa sarà rimossa dallo sfiato automatico dell'aria dell'unità durante le prime ore di funzionamento. Una volta rimossa l'aria, è molto probabile che si verifichi una riduzione di pressione dell'acqua. Dovrà quindi essere aggiunta dell'acqua aggiuntiva affinché la pressione ritorni approssimativamente al livello di 1,8 bar.

i NOTA

- L'unità è dotata di uno sfiato d'aria automatico (in dotazione) collocato nel punto più alto dell'unità. Comunque, se ci sono punti più alti nell'impianto dell'acqua, l'aria potrebbe rimanere intrappolata all'interno dei tubi dell'acqua, provocando il malfunzionamento del sistema. In questo caso dovranno essere installati sfiati d'aria aggiuntivi (non in dotazione) per far sì che non entri aria nel circuito dell'acqua. Le prese d'aria dovranno essere collocate in punti accessibili per la manutenzione.
- La pressione dell'acqua indicata sul manometro dell'unità potrebbe variare a seconda della temperatura dell'acqua (maggiore è la temperatura, maggiore è la pressione). In ogni caso, deve rimanere al di sopra di 1 bar per evitare che l'aria entri nel circuito.
- Riempire il circuito con acqua di rubinetto. L'acqua dell'impianto di riscaldamento dovrà essere conforme alla direttiva EN 98/83 EC. L'utilizzo di acqua non sanitaria è sconsigliato (per esempio, acqua di pozzi, fiumi, laghi, ecc.) (Vedere la sezione "Qualità dell'acqua" sul CD-ROM).
- La pressione massima dell'acqua è di 3 bar (pressione nominale di apertura della valvola di sicurezza). Fornire un adeguato dispositivo per la riduzione della pressione nel circuito dell'acqua per garantire che NON si superi la pressione massima.
- Nel caso di sistemi di pavimento radiante, l'aria dovrà essere purgata per mezzo di una pompa esterna e di un circuito aperto, per evitare la formazione di sacche d'aria.
- Verificare attentamente la presenza di perdite nel circuito dell'acqua, i collegamenti e gli elementi del circuito.

8.3 CONTROLLO DELL'ACQUA

È necessario analizzare la qualità dell'acqua, controllando il pH, la conduttività elettrica, il contenuto di ione ammonio, il contenuto di zolfo, ecc. La tabella seguente riporta le caratteristiche standard consigliate per l'acqua utilizzata.

Elemento	Impianto d'acqua refrigerata		Tendenza ⁽¹⁾	
	Acqua in circolazione (20°C inferiore a)	Acqua di alimentazione	Corrosione	Depositi di scorie
pH qualità standard (25 °C)	6,8 ~ 8,0	6,8 ~ 8,0	●	●
Conduttività elettrica (mS/m) (25 °C) {µS/cm} (25 °C) ⁽²⁾	Inferiore a 40 Inferiore a 400	Inferiore a 30 Inferiore a 300	● ●	●
Ione di cloro (mg Cl ⁻ /l)	Inferiore a 50	Inferiore a 50	●	
Ione di acido solforico (mg SO ₄ ²⁻ /l)	Inferiore a 50	Inferiore a 50	●	
Quantità di consumo di acido (pH 4,8) (mg CaCO ₃ /l)	Inferiore a 50	Inferiore a 50		●
Durezza totale (mg CaCO ₃ /l)	Inferiore a 70	Inferiore a 70		●
Durezza calcio (mg CaCO ₃ /l)	Inferiore a 50	Inferiore a 50		●
Silice L (mg SiO ₂ /l)	Inferiore a 30	Inferiore a 30		●
Qualità di riferimento totale ferro (mg Fe/l)	Inferiore a 1,0	Inferiore a 0,3	●	●
Totale rame (mg Cu/l)	Inferiore a 1,0	Inferiore a 0,1	●	
Ione di zolfo (mg S ²⁻ /l)	Non deve essere rilevato.		●	
Ione ammonio (mg NH ₄ ⁺ /l)	Inferiore a 1,0	Inferiore a 0,1	●	
Cloro residuo (mg Cl/l)	Inferiore a 0,3	Inferiore a 0,3	●	
Acido carbonico disperso (mg CO ₂ /l)	Inferiore a 4,0	Inferiore a 4,0	●	
Indice di stabilità	6,8 ~ 8,0	-	●	●

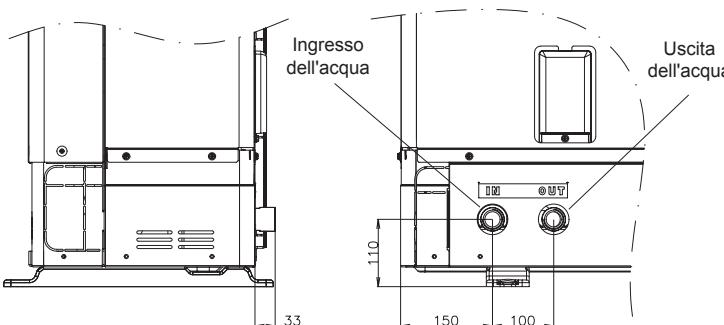
NOTA

- (1) Il simbolo “●” riportato in tabella indica il fattore relativo alla tendenza alla corrosione o al deposito di scorie.
- (2) I valori riportati in “{ }” sono valori di riferimento relativi all'unità precedente.

8.4 COLLEGAMENTO DELLA LINEA DELL'ACQUA

◆ Collocamento e dimensioni di collegamento della linea

L'unità viene fornita dalla fabbrica con due giunture che dovranno essere collegate alla linea dell'acqua di ingresso/uscita. Fare riferimento all'immagine successiva in cui sono indicate la sede delle linee dell'acqua, le dimensioni e le misure di collegamento.



Descrizione	Dimensioni collegamento
Ingresso dell'acqua	Rp1"
Uscita dell'acqua	Rp1"

8.5 SOSPENSIONE DELLA LINEA DELL'ACQUA

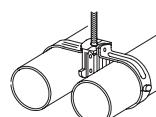
Sospendere le linee dell'acqua e del refrigerante in determinati punti e fare in modo che non entrino in contatto diretto con l'edificio: mura, soffitti, ecc.

Nel caso in cui i tubi entrassero in contatto diretto, si noterà un rumore anomalo dovuto alla vibrazione dei tubi. Prestare molta attenzione durante la posa di tubazioni di lunghezza ridotta.

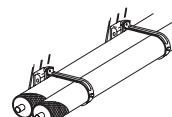
Non fissare i tubi del refrigerante e dell'acqua direttamente a contatto con componenti in metallo (la linea refrigerante potrebbe espandersi e contrarsi).

Di seguito sono illustrati alcuni esempi di metodi di sospensione.

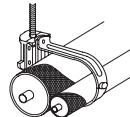
Per sospensione di carichi pesanti



Per tubazioni lungo la parete



Per posa rapida



9 IMPOSTAZIONI ELETTRICHE E DI CONTROLLO

9.1 CONTROLLI GENERALI

- Assicurarsi che le seguenti condizioni inerenti all'alimentazione siano soddisfatte:
 - La potenza dell'impianto elettrico è sufficiente da sopportare la richiesta di potenza del sistema YUTAKI (unità esterna + serbatoio di ACD (se necessario)).
 - La tensione di linea è inferiore al $\pm 10\%$ della tensione nominale.
 - L'impedenza della linea di alimentazione è abbastanza bassa da evitare cadute di tensione di oltre il 15% della tensione nominale.
- In conformità alla direttiva del Consiglio 2004/108/EC, relativa alla compatibilità elettromagnetica, la tabella seguente indica l'impedenza massima Z_{max} di sistema ammessa, rilevata nel punto di interfaccia utente, in conformità con la norma EN61000-3-11.

Modello	Alimentazione	Modalità di funzionamento	Z_{max} (Ω)
RASM-3VNE	1~ 230V 50Hz	-	0.35
		Con riscaldatore del serbatoio di ACD	0.22
RASM-4VNE		-	0.24
		Con riscaldatore del serbatoio di ACD	0.17
RASM-5VNE		-	0.24
		Con riscaldatore del serbatoio di ACD	0.17
RASM-6VNE	3N~ 400V 50Hz	-	0.24
		Con riscaldatore del serbatoio di ACD	0.17
RASM-4NE		-	-
		Con riscaldatore del serbatoio di ACD	0.31
RASM-5NE		-	-
		Con riscaldatore del serbatoio di ACD	0.31
RASM-6NE		-	-
		Con riscaldatore del serbatoio di ACD	0.30

NOTA

I dati relativi al riscaldatore del serbatoio di ACD sono calcolati insieme all'accessorio del serbatoio di acqua calda domestica "DHW-(200/300) S-3.0H2E".

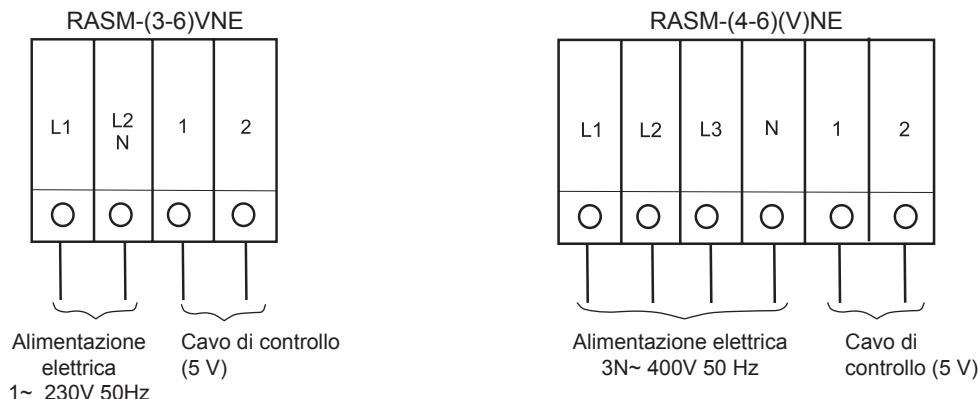
- Lo stato delle armoniche per ogni modello, in conformità alle norme IEC 61000-3-2 e IEC 61000-3-12, è la seguente:

Stato in conformità alle norme IEC 61000-3-2 e IEC 61000-3-12	Modelli
Apparecchiatura conforme alla norma IEC 61000-3-2 (*): Uso professionale	RASM-3VNE RASM-4VNE RASM-5VNE RASM-6VNE
Apparecchiatura conforme alla norma IEC 61000-3-12	-
Le autorità responsabili della fornitura possono applicare restrizioni di installazione relativamente alle armoniche di corrente	-

- Assicurarsi che l'impianto esistente (interruttori di alimentazione, interruttori di circuito, cavi, connettori e morsetti) sia conforme alle normative nazionali e locali in vigore.
- Il riscaldatore del serbatoio di acqua calda domestica è di fabbrica disattivato. Se si desidera abilitare la produzione di riscaldamento del serbatoio di acqua calda domestica durante il normale funzionamento dell'unità, regolare il pin 3 di DSW4 sul PCB1 in posizione ON e utilizzare le adeguate protezioni.

9.2 COLLEGAMENTO DELLO SCHEMA ELETTRICO DELLE UNITÀ ESTERNE

◆ I collegamenti elettrici dell'unità esterna sono illustrati nella figura in basso



9.2.1 Collegamento dei cavi di alimentazione e di trasmissione

◆ Istruzioni di sicurezza



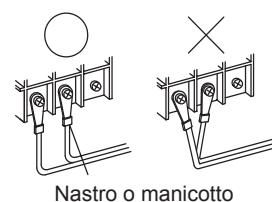
Verificare i requisiti e le indicazioni contenuti nel capitolo "9 IMPOSTAZIONI ELETTRICHE E DI CONTROLLO".



- Non collegare l'alimentazione all'unità prima di aver riempito d'acqua il circuito del riscaldamento (ed eventualmente il circuito di ACD) e di aver controllato la pressione dell'acqua e l'assenza totale di perdite d'acqua.
- Non collegare né regolare cavi o collegamenti se non dopo aver scollegato l'alimentazione generale.
- Se è utilizzata più di una fonte di alimentazione, assicurarsi che tutte siano scollegate prima di avviare l'unità.
- Non installare cavi in contatto con i tubi del refrigerante, i tubi dell'acqua, i bordi delle piastre e i componenti elettrici situati all'interno dell'unità, al fine di evitare danni che potrebbero provocare una scossa elettrica o un cortocircuito.

AVVERTENZA

- Utilizzare un circuito di alimentazione dedicato per l'unità. Non utilizzare un circuito di alimentazione condiviso con l'unità esterna o con altri dispositivi.
- Assicurarsi che tutti i cavi e i dispositivi di protezione siano selezionati correttamente, identificati e fissati ai morsetti corrispondenti dell'unità, in particolare i cavi di protezione (terra) e di alimentazione, in ottemperanza delle norme nazionali e locali di applicazione. Instaurare una corretta messa a terra. Una messa a terra incompleta può causare scosse elettriche
- Proteggere l'unità dall'entrata di animali di piccola taglia (come roditori) che potrebbero danneggiare la linea di drenaggio e qualsiasi cavo interno o componente elettrico, provocando una scossa elettrica o un cortocircuito.
- Mantenere una certa distanza tra i vari morsetti e applicare il manicotto o il nastro isolante come mostrato in figura.



Nastro o manicotto

9.3 DIMENSIONI DEI CAVI E REQUISITI MINIMI DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

AVVERTENZA

- Accertarsi che i componenti elettrici non in dotazione (interruttori di alimentazione, interruttori di circuito, cavi, connettori e morsetti) siano stati scelti accuratamente tenendo presente quanto precisato nei dati elettrici indicati nel presente capitolo e che siano conformi alle normative nazionali e locali in vigore. Se necessario, rivolgersi all'ente locale competente per informazioni riguardanti standard, norme, regolamentazioni, ecc. in vigore.
- Utilizzare un circuito di alimentazione dedicato per l'unità. Non utilizzare un circuito di alimentazione condiviso con l'unità esterna o con altri dispositivi.

Utilizzare cavi che non siano più leggeri dei cavi flessibili con rivestimento in policloroprene (codice 60245 IEC 57).

Modello	Alimentazione	Modalità di funzionamento	Corrente massima (A)	Cavi di alimentazione elettrica	Cavi di trasmissione	CB (A)	ELB (n. di poli / A / mA)
				EN60335-1	EN60335-1		
RASM-3VNE	1~ 230V 50Hz	-	22	2 x 6.0 mm ² + GND	2 x 0.75 mm ²	25	2/40/30
		Con riscaldatore del serbatoio di ACD	34	2 x 10.0 mm ² + GND		40	
		-	31	2 x 6.0 mm ² + GND		32	
		Con riscaldatore del serbatoio di ACD	43	2 x 10.0 mm ² + GND		50	2/63/30
RASM-4VNE	1~ 230V 50Hz	-	31	2 x 6.0 mm ² + GND	2 x 0.75 mm ²	32	2/40/30
		Con riscaldatore del serbatoio di ACD	43	2 x 10.0 mm ² + GND		50	2/63/30
		-	31	2 x 6.0 mm ² + GND		32	2/40/30
		Con riscaldatore del serbatoio di ACD	43	2 x 10.0 mm ² + GND		50	2/63/30
RASM-5VNE	1~ 230V 50Hz	-	31	2 x 6.0 mm ² + GND	2 x 0.75 mm ²	32	2/40/30
		Con riscaldatore del serbatoio di ACD	43	2 x 10.0 mm ² + GND		50	2/63/30
		-	31	2 x 6.0 mm ² + GND		32	2/40/30
		Con riscaldatore del serbatoio di ACD	43	2 x 10.0 mm ² + GND		50	2/63/30
RASM-6VNE	1~ 230V 50Hz	-	31	2 x 6.0 mm ² + GND	2 x 0.75 mm ²	32	2/40/30
		Con riscaldatore del serbatoio di ACD	43	2 x 10.0 mm ² + GND		50	2/63/30
		-	31	2 x 6.0 mm ² + GND		20	4/40/30
		Con riscaldatore del serbatoio di ACD	43	2 x 10.0 mm ² + GND		30	
RASM-4NE	3N~ 400V 50Hz	-	14	4 x 4.0 mm ² + GND	2 x 0.75 mm ²	20	4/40/30
		Con riscaldatore del serbatoio di ACD	27	4 x 6.0 mm ² + GND		30	
		-	14	4 x 4.0 mm ² + GND		20	
		Con riscaldatore del serbatoio di ACD	27	4 x 6.0 mm ² + GND		30	
RASM-5NE	3N~ 400V 50Hz	-	16	4 x 6.0 mm ² + GND	2 x 0.75 mm ²	20	4/40/30
		Con riscaldatore del serbatoio di ACD	29	4 x 10.0 mm ² + GND		40	
RASM-6NE	3N~ 400V 50Hz	-	16	4 x 6.0 mm ² + GND	2 x 0.75 mm ²	20	4/40/30
		Con riscaldatore del serbatoio di ACD	29	4 x 10.0 mm ² + GND		40	

NOTA

I dati relativi al riscaldatore del serbatoio di ACD sono calcolati insieme all'accessorio del serbatoio di acqua calda domestica "DHW-(200/300) S-3.0H2E".

AVVERTENZA

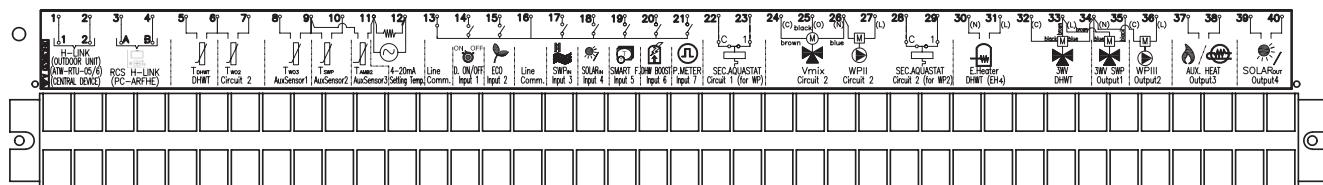
- Assicurarsi in particolare che sia installato un interruttore differenziale (ELB) nelle unità (unità esterna).
- Se l'impianto è già dotato di interruttore differenziale (ELB), assicurarsi che la sua corrente nominale sia sufficiente da sopportare la corrente delle unità (unità esterna).

NOTA

- È possibile utilizzare fusibili elettrici al posto di interruttori di circuito (CB). In tal caso, selezionare fusibili che presentino valori nominali simili ai CB.
- L'interruttore differenziale (ELB) menzionato nel presente manuale è anche comunemente conosciuto come dispositivo di corrente residua (RCD) o interruttore differenziale a corrente residua (RCCB).
- Gli interruttori di circuito (CB) sono anche conosciuti come interruttori magnetotermici o interruttori magnetici (MCB).

9.4 CABLAGGIO OPZIONALE DELL'UNITÀ (ACCESSORI)

◆ Riassunto dei collegamenti della morsettiera



Simbolo	Nome del componente	Descrizione
MORSETTIERA 2 (TB2)		
1	Commutazione H-LINK	La trasmissione H-LINK deve essere eseguita tra l'unità ed i morsetti 1 e 2 dell'unità esterna, di ATW-RTU-05 o di qualsiasi altro dispositivo centrale.
2		
3	Comunicazione H-LINK per il controllo remoto	Morsetti per il collegamento del dispositivo di controllo dell'unità YUTAKI.
4		
5	Termistore del serbatoio di ACD	Il sensore dell'ACD è utilizzato per controllare la temperatura del serbatoio di ACD.
6	Termistore comune	Morsetto comune per termistore.
7	Termistore per la temperatura di uscita dell'acqua del secondo ciclo	Il sensore è utilizzato per il controllo della seconda temperatura e dovrà essere posizionato dopo la valvola di miscelazione e la pompa di circolazione.
8	Termistore per la temperatura di uscita dell'acqua dopo il separatore idraulico	Sensore dell'acqua per la combinazione separatore idraulico, serbatoio di compensazione e caldaia.
9	Termistore comune	Morsetto comune per i termistori.
10	Termistore per la temperatura dell'acqua della piscina	Il sensore è utilizzato per il controllo della temperatura della piscina e deve essere collocato all'interno dello scambiatore di calore a piastre della piscina.
11	Termistore della temperatura del secondo ambiente	Il sensore è utilizzato per il controllo della temperatura del secondo ambiente e dovrà essere collocato all'esterno.
11	Applicazione 4-20 mA	È possibile collegare un dispositivo di controllo esterno al connettore CN5 per consentire un'impostazione manuale della temperatura dell'acqua. La corrente di ingresso (4-20 mA) sarà trasformata in tensione mediante un resistore a terra da 240 Ω (accessorio ATW-MAK-01) collegato a questi morsetti. Per abilitare questa funzione il pin 3 del DSW5 deve essere posizionato su ON e l'SSW1 deve essere in modalità locale (funzionamento manuale abitato).
12		
13	Linea comune	Linea morsetto comune per gli ingressi 1 e 2
14	Ingresso 1 (richiesta ON/OFF) (*)	Il sistema della pompa di calore aria-acqua è stato progettato per consentire il collegamento di un termostato remoto per controllare in modo efficace la temperatura della vostra casa. In base alla temperatura dell'ambiente, il termostato accenderà o spegnerà il sistema della pompa di calore aria-acqua a due blocchi.
15	Ingresso 2 (Modalità ECO) (*)	Segnale disponibile che consente di ridurre la temperatura di impostazione dell'acqua del circuito 1, del circuito 2 o di entrambi.
16	Linea comune	Linea morsetto comune per gli ingressi 3, 4, 5, 6 e 7
17	Ingresso 3 (piscina) (*)	Solo per le modalità piscina: È necessario collegare un ingresso esterno alla pompa di calore aria-acqua per inviare il segnale nel momento in cui la pompa dell'acqua della piscina è acceso.
18	Ingresso 4 (solare) (*)	Ingresso disponibile per combinazione solare con serbatoio di acqua calda domestica.
19	Ingresso 5 (funzione smart) (*)	Per collegare interruttore tariffa esterno per spegnere la pompa di calore durante periodi in cui la richiesta di elettricità è massima. A seconda della configurazione, la pompa di calore o il serbatoio di acqua calda domestica saranno bloccati quando il segnale è aperto/chiuso.
20	Ingresso 6 (impulso di ACD) (*)	Ingresso disponibile per il riscaldamento istantaneo dell'ACD del serbatoio.
21	Ingresso 7 (Misuratore di potenza)	La misurazione del reale consumo energetico può essere fatta collegando un misuratore di potenza esterno. Il numero di impulsi di un misuratore di potenza è variabile e deve essere programmato. Mediante tale programmazione, ciascun ingresso ad impulso viene aggiunto alla corrispondente modalità di funzionamento (riscaldamento, raffreddamento, ACD). Due possibili opzioni: - Un misuratore di potenza per tutte le unità (UI+UE). - Due misuratori di potenza separati (uno per l'UI e uno per l'UE).
22	Aquastat di sicurezza per il circuito 1 (WP1)	Morsetti per il collegamento dell'accessorio di sicurezza Aquastat (ATW-AQT-01) per il controllo della temperatura dell'acqua del circuito 1.
23		
24(C)	Valvola di miscelazione chiusa	
25(O)	Valvola di miscelazione aperta	Nel caso in cui fosse necessario un sistema di miscelazione per il controllo della seconda temperatura, queste uscite sono necessarie per controllare la valvola di miscelazione.
26(N)	N Comune	
27(L)	Pompa dell'Acqua 2 (WP2)	Quando esiste una seconda temperatura, la pompa secondaria è la pompa di circolazione per il secondo circuito di riscaldamento.

Simbolo	Nome del componente	Descrizione
28	Aquastat di sicurezza per il circuito 2 (WP2)	Morsetti per il collegamento dell'accessorio di sicurezza Aquastat (ATW-AQT-01) per il controllo della temperatura dell'acqua del circuito 2.
29		
30(N)	Uscita riscaldatore elettrico serbatoio ACD	Se il serbatoio dell'ACD contiene un riscaldatore elettrico, la pompa di calore aria-acqua può azionarlo nel caso in cui la pompa di calore non raggiunga da sola la temperatura richiesta di ACD.
31(L)	Linea comune	Morsetto comune per la valvola a 3 vie per il serbatoio di ACD.
32(C)	Valvola a 3 vie per il serbatoio di ACD	La pompa di calore aria-acqua può essere utilizzata per riscaldare l'acqua calda domestica. Quest'uscita si attiverà quando sarà attivata l'acqua calda domestica.
33(L)	N comune	Morsetto neutro comune per la valvola a 3 vie del serbatoio di ACD e le uscite 1 e 2.
34(N)	Uscita 1 (valvola a 3 vie per la piscina) (*)	La pompa di calore aria-acqua può essere utilizzata per riscaldare la piscina. Questa uscita si accenderà quando verrà attivata la piscina.
35(L)	Uscita 2 (pompa dell'acqua 3 (WP3)) (*)	Se è presente un separatore idraulico o un serbatoio di compensazione, è necessaria una pompa dell'acqua aggiuntiva (WP3).
36(L)	Uscita 3 (caldaia ausiliare o riscaldatore elettrico) (*)	La caldaia può essere usata in combinazione con la pompa di calore, quando quest'ultima non è in grado di raggiungere da sola la temperatura richiesta.
37		
38	Uscita 4 (solare) (*)	Può essere usato un riscaldatore di acqua elettrico (accessorio) per fornire il riscaldamento supplementare richiesto nei giorni più freddi dell'anno.
39		
40		Uscita per combinazione solare con serbatoio di acqua calda domestica.

NOTA

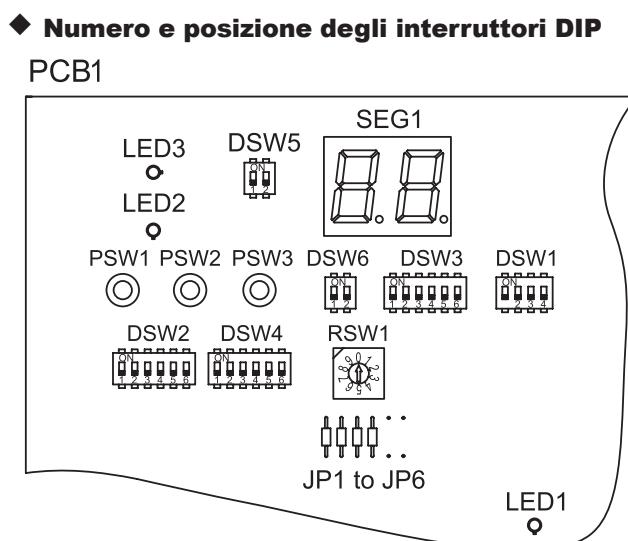
(*): Gli ingressi e le uscite descritti nella tabella sono le opzioni impostate in fabbrica. Tramite il dispositivo di controllo dell'unità è possibile configurare e usare altre funzioni di ingresso e uscita. Consultare il Manuale di Manutenzione per informazioni dettagliate.

9.5 IMPOSTAZIONE DEGLI INTERRUTTORI DIP E DEI COMMUTATORI ROTANTI

9.5.1 Impostazione degli interruttori DIP del IPM-PCB



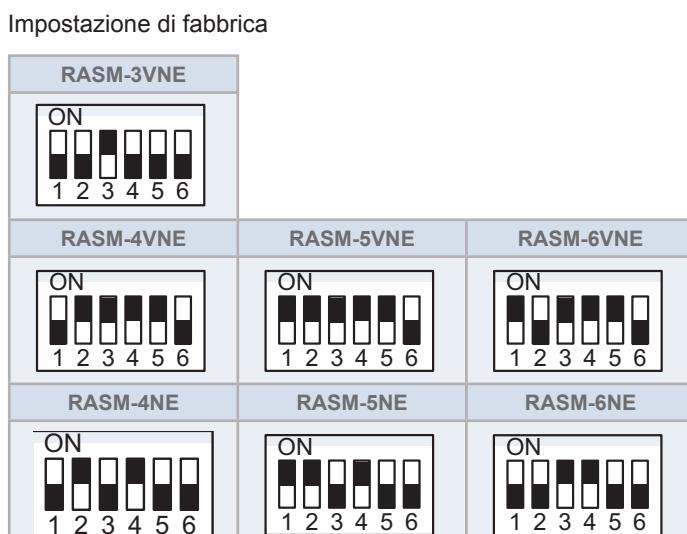
9.5.2 Impostazione degli interruttori DIP della PCB1



◆ DSW2



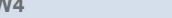
◆ DSW3: Capacità



◆ DSW1: per la prova di funzionamento



◆ DSW4 / RSW1

DSW4	RSW1
Impostazione di fabbrica	 

◆ DSW5

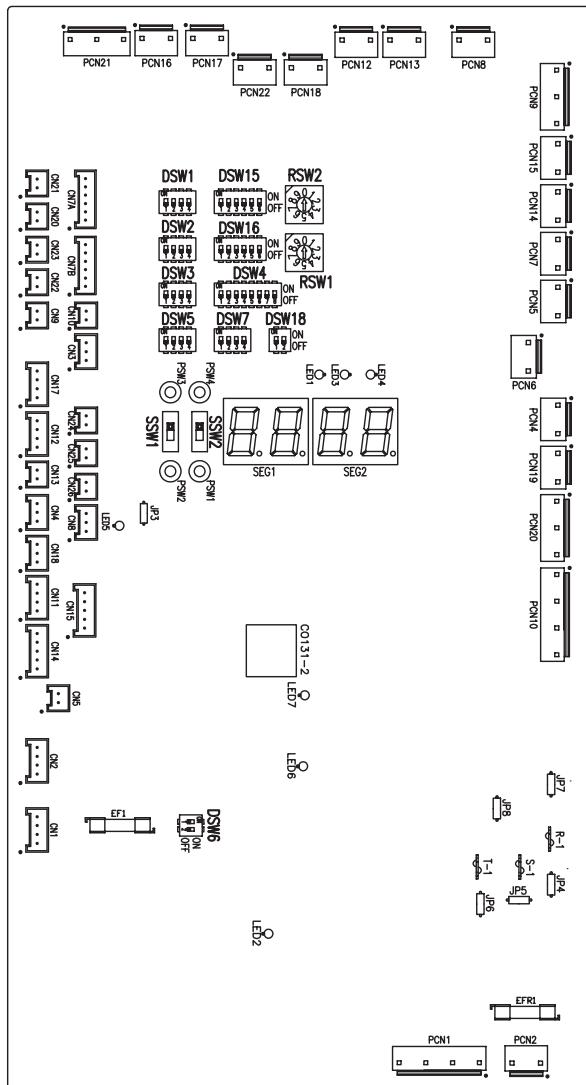
Impostazione di fabbrica

◆ DSW6

Impostazione di fabbrica

9.5.3 Collocazione degli interruttori DIP e dei commutatori rotanti

PCB2



9.5.4 Funzioni degli interruttori DIP e dei commutatori rotanti



NOTA

- Il simbolo “■” indica la posizione degli interruttori DIP.
 - Quando non è presente nessun simbolo “■” significa la posizione dei pin non è modificata.
 - Nelle figure sono mostrate le impostazioni prima o dopo la selezione.
 - “Non utilizzato” significa che il pin non deve essere cambiato. Se viene cambiato si può verificare malfunzionamento.



AVVERTENZA

Prima di impostare gli interruttori DIP, in primo luogo DISATTIVARE l'alimentazione e in seguito impostare la posizione degli interruttori DIP. Nel caso in cui gli interruttori siano impostati senza DISATTIVARE l'alimentazione, le impostazioni non avranno alcun effetto.

◆ DSW1: Impostazione aggiuntiva 0

Impostazione di fabbrica. Non è necessaria alcuna impostazione.

Impostazione di fabbrica



NOTA

In caso di installazione dell'accessorio "kit di raffreddamento", impostare il pin 4 di DSW1 su ON per abilitare la modalità di raffreddamento.

◆ DSW2: Impostazione della capacità dell'unità

Non è necessaria alcuna impostazione.

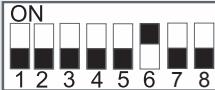
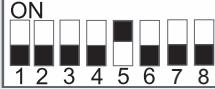
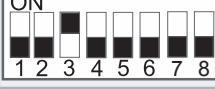
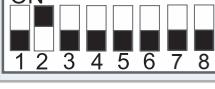
 <p>3,0 HP</p>	 <p>4,0 HP</p>
 <p>5,0 HP</p>	 <p>6,0 HP</p>

◆ DSW3: Impostazione aggiuntiva 1

Impostazione di fabbrica	
1-fase riscaldatore per unità a 3 fasi	

◆ PSW4: Impostazione aggiuntiva 2

Impostazione di fabbrica	
Sbrinamento acqua calda domestica	
Spegnimento forzato del riscaldatore	

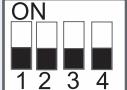
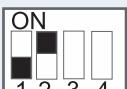
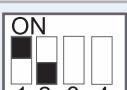
Protezione antigelo dei tubi dell'unità e dell'impianto	
Funzionamento della pompa dell'acqua standard / economico	
Modalità di emergenza riscaldatore elettrico o caldaia	
Funzionamento del riscaldatore del serbatoio di acqua calda domestica	
Valvola 3 vie sanitario e valvola di espansione forzata ON	

⚠ AVVERTENZA

- Non attivare mai tutti i pin degli interruttori DIP DSW4. Se ciò dovesse succedere, il software dell'unità sarà rimosso.
- Non attivare mai contemporaneamente lo "spegnimento forzato del riscaldatore" e la "modalità di emergenza del riscaldatore elettrico o della caldaia".

◆ DSW5: Impostazione aggiuntiva 3

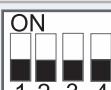
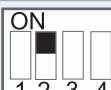
Nel caso in cui l'unità esterna fosse installata in un luogo in cui il sensore della temperatura ambiente non è in grado di fornire una misurazione adeguata della temperatura al sistema, è disponibile il sensore della 2^a temperatura ambiente esterna come accessorio. Tramite l'impostazione dei DSW 1 e 2 è possibile selezionare il sensore preferito per ogni circuito.

Impostazione di fabbrica	
Sensore dell'unità esterna per circuiti 1 e 2.	
Sensore dell'unità esterna per circuito 1; Sensore ausiliario per circuito 2.	
Sensore ausiliario per circuito 1; Sensore dell'unità esterna per circuito 2.	
Sensore ausiliario invece del sensore dell'unità esterna per entrambi i circuiti.	
Temperatura di impostazione 4-20 mA (solo funzionamento manuale)	
Usare la temperatura massima tra Two3 (termistore caldaia/riscaldatore) e Two (termistore di uscita dell'acqua) per il controllo dell'acqua.	

◆ DSW6: Non utilizzato

Impostazione di fabbrica (Non cambiare)	
--	---

◆ DSW7: Impostazione aggiuntiva 4

Impostazione di fabbrica	
Compatibilità con ATW-RTU-04 (quando è necessario il funzionamento in modalità raffreddamento)	

◆ DSW18: Non utilizzato

Impostazione di fabbrica (Non cambiare)	
--	---

◆ DSW15 e RSW2/ DSW16 e RSW1: Non utilizzato

Impostazione di fabbrica		
--------------------------	---	--

◆ SSW1: Remoto/Locale

Impostazione di fabbrica	Remote	
Funzionamento remoto	Local	

Funzionamento locale	Remote	
	Local	

◆ SSW2: Riscaldamento/Raffreddamento

Impostazione di fabbrica	Heat	
Modalità di riscaldamento	Cool	
Modalità di raffreddamento e riscaldamento in caso di funzionamento locale	Heat	
	Cool	

9.5.5 Indicazione LED

Nome	Colore	Indicazione
LED1	Verde	Indicazione di accensione
LED2	Rosso	Indicazione di accensione
LED3	Rosso	Funzionamento della pompa di calore (termostato ON/OFF)
LED4	Giallo	Allarme (lampeggiante a intervalli di 1 sec)
LED5	Verde	Non utilizzato
LED6	Giallo	Trasmissione H-Link
LED7	Giallo	Trasmissione H-Link per il dispositivo di controllo dell'unità

10 MESSA IN SERVIZIO

10.1 PRIMA DEL FUNZIONAMENTO

AVVERTENZA

- Fornire alimentazione elettrica al sistema per circa 12 ore prima dell'avvio dopo un lungo periodo di inattività. Non avviare il sistema subito dopo averlo collegato alla rete elettrica, ciò potrebbe provocare un guasto del compressore perché non ancora riscaldato.
- Se il sistema viene avviato dopo un periodo di inattività superiore a 3 mesi circa, si consiglia di farlo controllare dal centro di assistenza.

IT

10.2 CONTROLLO PRELIMINARE

Al termine dell'installazione, eseguire la messa in servizio seguendo la procedura indicata in seguito e consegnare il sistema al cliente. Eseguire la messa in servizio delle unità in modo metodico, e controllare che i cavi elettrici e le tubazioni siano collegati correttamente.

Le unità YUTAKI M dovranno essere configurate dall'installatore per far sì che l'impostazione sia perfetta e che l'unità funzioni.

10.2.1 Controllo dell'unità

- Controllare l'aspetto esterno dell'unità per accertarsi che non siano presenti danni verificatisi durante il trasporto o l'installazione.
- Controllare che tutti i coperchi siano completamente chiusi.
- Controllare che venga rispettato lo spazio di servizio consigliato (vedere il capitolo “[5.1 Spazio di servizio](#)”).
- Controllare che l'unità sia stata installata correttamente.

10.2.2 Controllo elettrico

AVVERTENZA

Non avviare il sistema prima di avere controllato quanto segue:

- Verificare che la resistenza elettrica sia superiore a $1 M\Omega$, misurando la resistenza tra la terra ed il morsetto dei componenti elettrici. In caso contrario, individuare ed eliminare la dispersione di corrente prima di avviare il sistema. Non applicare tensione sui morsetti per la trasmissione e i sensori.
- Accertarsi che l'interruttore dell'alimentazione generale sia stato acceso per più di 12 ore, affinché il riscaldatore dell'olio abbia tempo di riscaldare il compressore.
- Nell'unità trifase controllare il collegamento della sequenza di fase nella morsettiera.
- Controllare la tensione di alimentazione ($\pm 10\%$ della tensione nominale).
- Accertarsi che i componenti elettrici non in dotazione (interruttori generali, interruttori di circuito, cavi, connettori delle canaline e morsetti dei cavi) siano stati scelti adeguatamente e siano conformi alle specifiche riportate in questo manuale e verificare che i componenti siano conformi agli standard locali e nazionali vigenti.
- Non toccare alcun componente elettrico se non dopo almeno tre minuti dall'interruzione dell'alimentazione.
- Controllare che le impostazioni dell'interruttore dip dell'unità siano effettuate come indicato nel capitolo corrispondente.
- Verificare che i collegamenti elettrici dell'unità siano eseguiti nel modo illustrato nel capitolo.
- Controllare che il cablaggio esterno sia stato effettuato correttamente, per evitare problemi di vibrazioni, rumori e cavi saltati con le piastre.

10.2.3 Controllo del circuito idraulico (riscaldamento e ACD)

- Verificare che il circuito sia stato scaricato correttamente e riempito con acqua e che l'impianto sia stato drenato: la pressione del circuito di riscaldamento deve essere pari a 1,8 bar.
- Controllare eventuali perdite nel circuito dell'acqua. Fare attenzione soprattutto ai collegamenti idraulici.
- Assicurarsi che il volume dell'acqua interno al sistema sia corretto.
- Controllare che le valvole del circuito idraulico siano completamente aperte.
- Controllare che il riscaldatore elettrico sia completamente riempito con acqua azionando della pressione della valvola di sicurezza.
- Controllare che le pompe dell'acqua aggiuntive (WP2 o/e WP3) siano collegate correttamente alla morsettiera.

AVVERTENZA

- Azionare il sistema con le valvole chiuse danneggerà l'unità.
- Controllare che la valvola di sfato dell'aria sia aperta e che il circuito idraulico sia privo d'aria. L'installatore sarà responsabile dello sfato totale dell'aria dell'impianto.
- Verificare che la pompa dell'acqua del circuito di riscaldamento operi entro l'intervallo operativo della pompa e che il flusso dell'acqua sia superiore al minimo previsto per la pompa. Se il flusso dell'acqua è inferiore a 12 litri/minuto (6 litri/minuto per l'unità 3HP) (con tolleranza del flussostato), sarà visualizzato un allarme nell'unità.
- Ricordare che il collegamento dell'acqua dovrà essere conforme alle normative locali.
- La qualità dell'acqua deve essere conforme alla direttiva UE 98/83 CE.
- Azionare il riscaldatore elettrico senza che sia stato riempito completamente con acqua danneggerà il riscaldatore.

10.2.4 Controllo del circuito di refrigerazione

- Verificare che le valvole di arresto delle linee del gas e del liquido siano completamente aperte.
- Controllare che all'interno dell'unità non siano presenti perdite. In caso di perdite del refrigerante, contattare il rivenditore.
- Non toccare mai a mani nude i componenti situati sul lato del gas di scarico in quanto la camera di compressione ed i tubi situati sul lato di scarico raggiungono temperature superiori a 90°C.
- **NON PREMERE IL PULSANTE DEGLI INTERRUTTORI MAGNETICI**, altrimenti vengono provocati seri incidenti.

10.3 PROCEDURA DI MESSA IN SERVIZIO

Questa procedura è valida, indipendentemente dalle opzioni disponibili nel modulo.

- Quando l'impianto è completo e tutte le impostazioni necessarie (interruttori dip nei PCB e configurazione del dispositivo di controllo dell'utente) sono state effettuate, chiudere il quadro elettrico e collocare il telaio come indicato nel manuale.
- Effettuare la configurazione guidata di avvio nel dispositivo di controllo dell'utente.
- Effettuare una prova di funzionamento come indicato nel capitolo **"10.4 Prova di funzionamento/sfiato dell'aria"**.
- Una volta completata la prova di funzionamento, avviare tutta l'unità o il circuito selezionato premendo il pulsante OK.

◆ Avvio iniziale a basse temperature ambiente esterne

Durante la messa in servizio e quando la temperatura dell'acqua è molto bassa, è importante che l'acqua sia riscaldata in modo graduale. Una funzione opzionale aggiuntiva può essere utilizzata per avviare l'impianto a basse temperature dell'acqua:

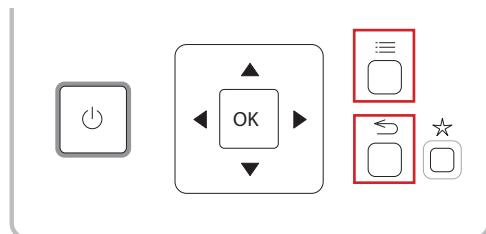
Funzione asciugatura rivestimento:

- La funzione di asciugatura del rivestimento è utilizzata esclusivamente nel processo di asciugatura di un nuovo rivestimento applicato al sistema di pavimento radiante. Il processo si basa sulla norma EN-1264 par 4.
- Quando l'utente attiva la funzione di asciugatura del rivestimento, il setpoint dell'acqua seguirà un programma predeterminato:

10.4 PROVA DI FUNZIONAMENTO/SFIATO DELL'ARIA

La prova di funzionamento è una modalità utilizzata durante la messa in servizio dell'impianto. Alcune impostazioni servono a facilitare l'installazione. La funzione di sfiato dell'aria aziona la pompa in modo da far fuoriuscire le bolle d'aria nell'impianto.

Premendo i pulsanti Menù + Indietro per 3 secondi nel menù di installazione appare un menù con le funzioni specifiche per la messa in servizio.



- Verificare che non siano presenti perdite di refrigerante. Gli attacchi a cartella a volte risultano allentati a causa della vibrazione durante il trasporto.

10.2.5 Prova e verifica

Infine, testare e verificare i seguenti elementi:

- Perdite d'acqua
- Perdita di refrigerante
- Collegamento elettrico

1 Il valore di riferimento dell'acqua è mantenuto costante a 25°C per 3 giorni

2 Il setpoint dell'acqua è impostato alla temperatura di erogazione di riscaldamento massima (ma sempre limitata a ≤ 55°C) per 4 giorni.

⚠ AVVERTENZA

- *Il riscaldamento a basse temperature dell'acqua (all'incirca tra 10°C e 15°C) e a basse temperature ambientali esterne (<10°C) può danneggiare la pompa di calore durante lo sbrinamento.*
- *Di conseguenza, il riscaldamento a 15°C quando la temperatura esterna è inferiore a 10°C è erogato dal riscaldatore elettrico.*

i NOTA

In caso di spegnimento forzato del riscaldatore (mediante impostazione dell'interruttore DIP opzionale) questa operazione non è effettuata ed il riscaldamento è erogato dalla pompa di calore. HITACHI non è responsabile di questa operazione.

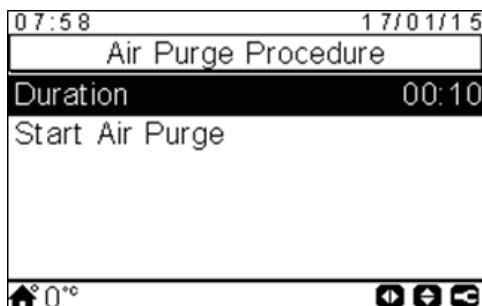
⚠ AVVERTENZA

Si consiglia di avviare l'unità (prima accensione) con lo spegnimento forzato del riscaldatore e del compressore (vedere il capitolo "9.5 Impostazione degli interruttori DIP e dei commutatori rotanti"). Al fine di consentire la circolazione dell'aria mediante la pompa dell'acqua e rimuovere l'aria eventualmente presente all'interno del riscaldatore (verificare che il riscaldatore sia completamente riempito).

Questo menu mostra la seguente prova da eseguire:

- Prova di funzionamento dell'unità (Unit test run)
- Sfiato aria (Air purge)
- Asciugatura rivestimento (Screed drying)

07:56	17/01/15
Unit Test Run	
Duration	00.30
Mode	Cooling
Start Test Run	
 0 °C	
   	

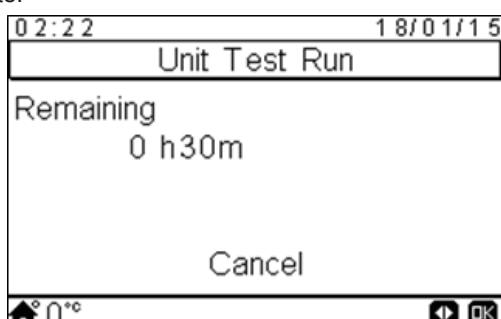


Dopo aver selezionato l'opzione "Prova di funzionamento" o "Sfiato dell'aria", il dispositivo di controllo dell'utente YUTAKI chiede la durata della prova.

In caso di prova di funzionamento, l'utente può anche selezionare la modalità della prova (raffreddamento o riscaldamento).

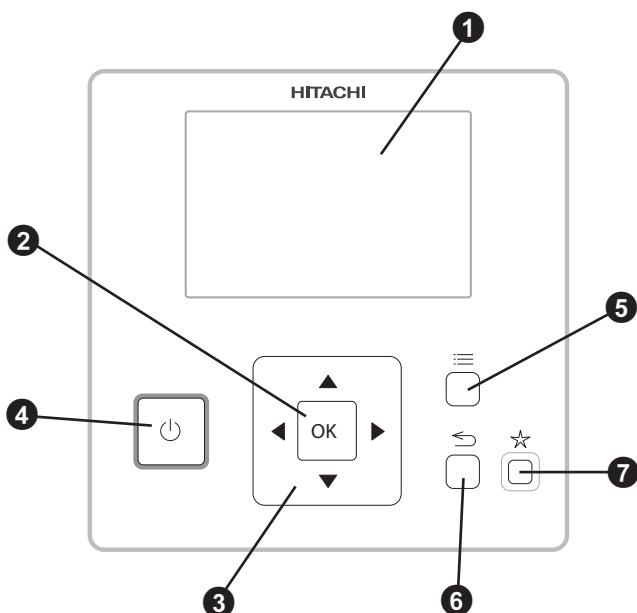
Quando l'utente conferma la prova di funzionamento o lo sfiato dell'aria, il dispositivo di controllo dell'utente YUTAKI invia l'ordine all'unità.

Durante la realizzazione di questa prova, appare la schermata seguente:



11 DISPOSITIVO DI CONTROLLO DELL'UNITÀ

11.1 DEFINIZIONE DEGLI INTERRUTTORI



- Quando viene avviata la prova, il dispositivo di controllo dell'utente esce dalla modalità installatore.
- Se si preme il tasto "Azione preferita" durante la prova, questa funzione viene eseguita fino a quando l'utente preme l'opzione Annulla (non ci sono limiti di tempo).
- L'utente può annullare la prova di funzionamento a prescindere da quanto tempo rimane prima del termine della prova.
- L'icona della prova di funzionamento appare nella zona delle notifiche, ma la notifica della prova è presa da H-LINK.

Quando termina la prova di funzionamento, appare sullo schermo un messaggio informativo e, premendo Accetta, l'utente ritorna alla schermata generale.

i NOTA

- Durante la messa in servizio e l'installazione dell'unità, è molto importante utilizzare la funzione di "Sfiato dell'aria" per rimuovere tutta l'aria nel circuito dell'acqua. Quando è abilitata la funzione di sfiato dell'aria, la pompa dell'acqua avvia la procedura automatica di routine di scarico dell'aria che consiste nel regolare la velocità e nell'aprire/chiedere la valvola a 3 vie configurata per far fuoriuscire l'aria dal sistema.
- Se sono installati un riscaldatore o una caldaia, spegnerli prima di eseguire la prova.

① Display a cristalli liquidi

Schermo in cui è visualizzato il software di controllo.

② Pulsante OK

Per selezionare le variabili da modificare e confermare i valori selezionati.

③ Tasto freccia

Consente all'utente di muoversi tra i menù e le schermate.

④ Pulsante avvio/arresto

Funziona per tutte le zone se non ne viene selezionata nessuna o solo per una zona quando si seleziona quella.

⑤ Tasto menu

Mostra le diverse opzioni di configurazione del dispositivo di controllo dell'utente.

⑥ Tasto indietro

Per tornare allo schermo precedente.

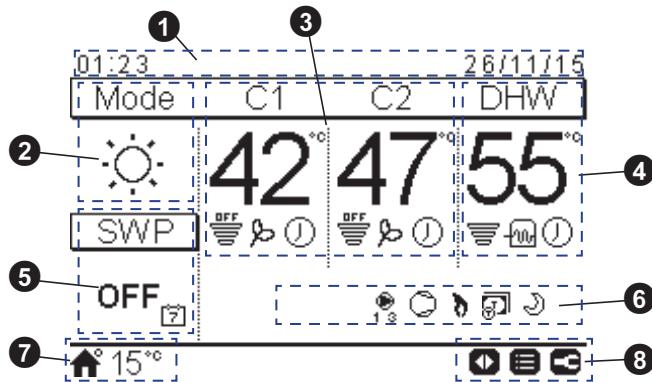
⑦ Tasto preferito

Quando si preme questo pulsante, viene eseguita direttamente l'azione preferita selezionata (ECO/Comfort, giorno festivo, timer o impulso ACD).

11.2 SCHERMATA PRINCIPALE

A seconda della modalità di funzionamento del dispositivo di controllo dell'utente, la schermata principale sarà diversa. Quando il dispositivo di controllo dell'utente funziona come dispositivo di controllo dell'unità principale, viene visualizzata una schermata generale con tutti gli elementi, mentre quando funziona come termostato ambientale (situato in una delle zone controllate) sulla schermata principale appaiono informazioni semplificate .

11.2.1 Schermata generale



① Ora e data

Vengono visualizzate l'ora e la data correnti. Queste informazioni possono essere modificate nel menu di configurazione.

② Modalità di funzionamento (riscaldamento/raffreddamento/auto)

Questa icona mostra lo stato della modalità di funzionamento dell'unità. Per modificarla bisogna premere il tasto OK, e si può scegliere tra la modalità di riscaldamento, di raffreddamento e auto (se l'opzione è abilitata).

③ Controllo dei circuiti 1 e 2

Mostra la temperatura di impostazione calcolata per ogni circuito e un'icona che indica la percentuale della temperatura effettiva rispetto a quella impostata. Può anche mostrare, se sono abilitati, la modalità ECO e l'attivazione del timer.

La temperatura di impostazione può essere modificata usando i tasti freccia sopra questa schermata. Se la modalità di calcolo dell'acqua è impostata su "Fisso".

Premendo OK, vengono visualizzate le seguenti opzioni:

- Timer: In questo menu, è possibile selezionare e configurare il timer semplice o quello programmato.
- OTC: impostazione della temperatura esterna compensata (l'utente può riferirsi solo alla modalità OTC e al suo valore di temperatura di impostazione).
- Comfort/ECO: è possibile selezionare tra la modalità Comfort e la modalità ECO.
- Stato: è possibile consultare alcune condizioni di funzionamento.

④ Controllo ACD

Mostra la temperatura di impostazione calcolata per l'ACD e un'icona che indica la percentuale della temperatura effettiva rispetto a quella impostata. Può anche mostrare, se sono abilitati, il funzionamento del riscaldatore elettrico dell'ACD, l'attivazione del timer e l'impulso di ACD.

La temperatura di impostazione può essere modificata usando i tasti freccia sopra questa schermata.

Premendo OK, vengono visualizzate le seguenti opzioni:

- Timer: In questo menu, è possibile selezionare e configurare il timer semplice o quello programmato.
- Impulso di ACD: Attiva il riscaldatore di ACD per il

funzionamento immediato dell'acqua calda domestica.

- Stato: è possibile consultare alcune condizioni di funzionamento.

Se è attiva la funzione anti-legionella, la sua icona appare sotto la temperatura di impostazione.

⑤ Controllo della piscina

Fornisce informazioni sulla temperatura di impostazione della piscina e mostra un'icona che indica la percentuale della temperatura effettiva rispetto a quella impostata.

La temperatura di impostazione può essere modificata usando i tasti freccia sopra questa schermata.

Premendo OK, vengono visualizzate le seguenti opzioni:

- Timer: In questo menu, è possibile selezionare e configurare il timer semplice o quello programmato.
- Stato: è possibile consultare alcune condizioni di funzionamento.

⑥ Segnali dello stato dell'unità

Questa parte dello schermo mostra tutte le icone di notifica che offrono informazioni generali riguardanti la situazione dell'unità.

Alcune di queste icone possono essere: Modalità di sbrinamento, pompe d'acqua, compressore/i, funzionamento della caldaia, entrata della tariffa elettrica, prova di funzionamento, Riduzione Notturna ecc.

⑦ Temperatura esterna/ Indicazione di allarme

In caso di funzionamento normale, oltre al segnale dell'icona home, viene mostrata la temperatura esterna.

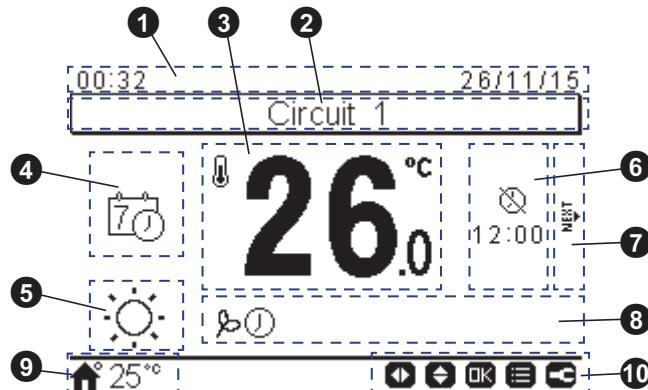
In caso di funzionamento anomalo, viene indicata l'icona di allarme con il suo codice di allarme corrispondente.

⑧ Pulsanti disponibili / Modalità Installatore

Indica quali pulsanti del dispositivo di controllo dell'utente possono essere utilizzati in questo momento.

Se è abilitata la modalità Installatore, appare la sua icona sul lato destro di questa schermata.

11.2.2 Schermata del termostato ambientale



① Ora e data

Vengono visualizzate l'ora e la data correnti. Queste informazioni possono essere modificate nel menù di configurazione.

② Definizione del circuito

Informa su quale circuito viene indicato (1 o 2).

③ Temperatura ambiente effettiva/di impostazione

Mostra la temperatura ambiente effettiva. Consente di regolare la temperatura di impostazione usando i tasti freccia su/giù. In questo caso, mentre la temperatura di impostazione viene modificata, l'icona della temperatura ambiente effettiva è indicata sotto la temperatura di impostazione (icona home).

④ Modalità termostato ambientale

In questa parte dello schermo, è possibile selezionare la modalità termostato ambiente tra manuale e automatica. Se si seleziona la modalità automatica, possono essere visualizzate due icone: una se è stato selezionato un periodo del timer e l'altra se non è stato selezionato.

⑤ Modalità di funzionamento (riscaldamento/raffreddamento/auto)

La modalità di funzionamento corrente viene visualizzata. Per configurarla premere OK per accedere alle azioni rapide (premere auto se è abilitata l'opzione).

⑥ Fine della funzione giorno festivo/timer

In questa zona, sotto la rispettiva icona, viene indicata l'ora in cui terminano il timer semplice, il periodo festivo o l'azione programmata.

◆ Pulsante OK

Se si preme il pulsante OK, vengono visualizzate le azioni rapide:

- Timer: In questo menù, è possibile selezionare e configurare il timer semplice o quello programmato.
- Modalità di funzionamento: consente di selezionare la modalità di funzionamento dell'unità tra riscaldamento, raffreddamento e auto (se l'opzione è abilitata).
- ECO/Comfort: è possibile selezionare tra la modalità Comfort e la modalità ECO.
- Giorno festivo: consente di iniziare un periodo festivo fino al giorno e all'orario di rientro configurati.
- Stato: è possibile consultare alcune condizioni di funzionamento.

⑦ Circuito seguente

Indica che c'è una schermata del termostato ambientale per il secondo circuito ed è possibile accedervi premendo il tasto destro.

⑧ Icône di notifica

Questa parte dello schermo mostra tutte le icônes di notifica che offrono informazioni generali riguardanti la situazione dell'unità.

Alcune di queste icônes possono essere: Modalità ECO, funzionamento del timer..

⑨ Temperatura esterna/ Indicazione di allarme

In caso di funzionamento normale, oltre al segnale dell'icône home, viene mostrata la temperatura esterna.

In caso di funzionamento anomalo, viene indicata l'icône di allarme con il suo codice di allarme corrispondente.

⑩ Pulsanti disponibili / Modalità Installatore

Indica quali pulsanti del dispositivo di controllo dell'utente possono essere utilizzati in questo momento.

Se è abilitata la modalità Installatore, appare la sua icône sul lato destro di questa schermata.

11.3 DESCRIZIONE DELLE ICONE

11.3.1 Icone comuni

Icona	Nome	Valori	Descrizione
	Stato del circuito 1, del circuito 2, dell'ACD e della piscina.		Il circuito I o II è su richiesta OFF
			Il circuito I o II è su Thermo-OFF
			Il circuito I o II è in funzione al 0 < X ≤ 33% della temperatura di uscita dell'acqua desiderata
			Il circuito I o II è in funzione al 33 < X ≤ 66% della temperatura di uscita dell'acqua desiderata
			Il circuito I o II è in funzione al 66 < X ≤ 100% della temperatura di uscita dell'acqua desiderata
			Riscaldamento
	Modalità		Raffreddamento
			Auto
			Indica la temperatura di impostazione del circuito 1, del circuito 2, dell'acqua calda domestica e della piscina
	Temperature di impostazione		Arresto del circuito 1, del circuito 2, dell'acqua calda domestica e della piscina mediante pulsante o timer
			Allarme presente. Questa icona apparirà con il codice di allarme
	Timer		Timer semplice
			Timer settimanale
	Deroga		Quando c'è una deroga rispetto al timer configurato
	Modalità installatore		Indica che il dispositivo di controllo dell'utente è aperto in modalità installatore, condizione che offre privilegi particolari.
	Blocco menù		Appare quando il menu è bloccato da un controllo centrale. Quando si perde la comunicazione, questa icona scompare.
	Temperatura esterna		La temperatura ambiente è indicata sul lato destro di questo pulsante

11.3.2 Icone della schermata generale

Icona	Nome	Valori	Descrizione
	Pompa		Questa icona informa riguardo il funzionamento della pompa. Sono disponibili tre pompe nel sistema. Ognuna è numerata, e il numero corrispondente appare sotto l'icona della pompa quando è in funzione
	Fase del riscaldatore		Indica quale delle 3 possibili fasi del riscaldatore è applicata al riscaldamento
	Riscaldatore di acqua calda domestica		Indica il funzionamento del riscaldatore di acqua calda domestica. (se abilitato)
	Solare		Combinazione con l'energia solare
	Compressore		Compressore abilitato
	Caldaia		La caldaia ausiliare è in funzione
	Tariffa		Il segnale della tariffa indica alcune condizioni di costo del consumo del sistema
	Sbrinamento		La funzione di sbrinamento è attiva
	Centrale/ Locale	-	Nessuna icona significa modalità locale
			Modalità centrale (tre tipi di controllo: acqua, aria o pieno)
	Spegnimento forzato		Quando è configurato l'ingresso dello spegnimento forzato e si riceve il suo segnale, tutti gli elementi configurati nella schermata generale (C1, C2, ACD e/o piscina) sono indicati come spenti, con questa piccola icona in basso.
	Auto ON/OFF		Quando la media giornaliera supera la temperatura di spegnimento automatica estiva, viene forzato lo spegnimento dei circuiti 1 e 2 (solo se se è abilitata la funzione Auto ON /OFF)
	Prova di funzionamento		Indica l'attivazione della "Prova di funzionamento"
	Anti-legionella		Attivazione della funzione anti-legionella
	Impulso di ACD		Attiva il riscaldatore di ACD per il funzionamento immediato dell'acqua calda domestica.
	Modalità ECO/ Comfort per i circuiti 1 e 2	-	Nessuna icona significa modalità Comfort
			Modalità ECO
	Riduzione Notturna		Informa sul funzionamento con riduzione notturna

11.3.3 Icone della schermata del termostato ambientale

Icona	Nome	Valori	Descrizione
	Modalità manuale/automatica		Modalità manuale
			Modalità auto con impostazione del timer
			Modalità auto senza impostazione del timer
	Temperatura ambiente/di impostazione		Temperatura di impostazione
			Temperatura ambiente
	Fine del periodo del timer		Sotto questa icona viene indicata l'ora in cui termina il periodo del timer.
	Fine del periodo festivo		Sotto questa icona viene indicata l'ora in cui termina il periodo festivo.
	Temperatura di impostazione		Questa icona appare quando viene modificata la temperatura di impostazione e indica la temperatura effettiva.
	Schermata successiva		Quando il termostato ambientale è stato configurato per i circuiti 1 e 2, questa icona viene visualizzata sul lato destro dello schermo per indicare che c'è una schermata del termostato del secondo ambiente.

12 PRINCIPALI DISPOSITIVI DI SICUREZZA

◆ Protezione del compressore

Interruttore alta pressione:

Questo interruttore arresta il funzionamento del compressore quando la pressione di scarico supera quella impostata.

◆ Protezione del motore della ventola

Quando la temperatura del termistore raggiunge la soglia impostata, il rendimento del motore viene ridotto.

Allo stesso modo, quando la temperatura si abbassa, il limite viene annullato.

Modello	RASM-3VNE	RASM-(4-6)VNE	RASM-(4-6)NE
Per compressore			
Pressostati	-	Ripristino automatico, non regolabile (uno per ciascun compressore)	
Alta	Chiusura MPa	4,15	
	Apertura MPa	3,20	
Bassa	Chiusura MPa	0,30	
per controllo	Apertura MPa	0,20	
Fusibile	-		
1~ 230V 50Hz	A	40	50
3N~ 400V 50Hz	A	--	--
Timer CCP	-	Non regolabile	
Tempo di impostazione	min.		3
Per il motore della ventola del condensatore			
Termostato interno	-	Ripristino automatico, non regolabile (uno per ciascun motore)	
Per circuito di controllo			
Fusibile PCB	A		5

HITACHI

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.



Printed in Spain