

CSAK SZAKEMBEREK SZÁMÁRA

HITACHI KÜLTÉRI EGYSÉG ÜZEMBE HELYEZÉSI ÚTMUTATÓ

MODELL



RAC-DJ18PHAE
RAC-DJ25PHAE
RAC-DJ35PHAE
RAC-DJ50PHAE

ÖVINTÉZKEDÉSEK

	A berendezés használata előtt figyelmesen olvassa el az óvintézkedéseket!
	A berendezésben R32-es hűtőközeg található.

- Az ebben a szakaszban foglaltak alapvető fontosságúak a biztonság szempontjából. Kérjük, fordítson különös figyelmet a következő jelekkel megjelölt részekre!
 - FIGYELEM!** A helytelen felszerelési módszer halált vagy súlyos sérülést okozhat.
 - VIGYÁZAT!** A helytelen felszerelés súlyos következményekkel járhat.
 - Gondoskodjon a földelésről!**
 - Ha egy ábrán ez a jel jelenik meg, az tiltást jelent.**
- Gondoskodjon arról, hogy a felszerelés után a berendezés megfelelő körülmények között működjön! Magyarizza el a vásárlónak a berendezés használati útmutatóban leírt helyes használatát és karbantartását! Kérje meg a vásárlót arra, hogy ezt az üzembe helyezési útmutatót a használati útmutatóval együtt őrizze meg!

FIGYELEM!

- A berendezés felszereléséhez kérje a kereskedő vagy szakképzett szerelő segítségét! Ha saját maga szereli fel a berendezést, az vízvízvárgást, rövidzárlatot vagy tüzet okozhat.
- Felszerelés közben vegye figyelembe az üzembe helyezési útmutatóban foglaltakat! A helytelen felszerelés vízvízvárgást, áramütést és tüzet okozhat.
- Ügyeljen arra, hogy az egységeket olyan helyre szerelje fel, amelyek elbirják az egységek súlyát! Ellenkező esetben az egységek leeshetnek, és veszélyes helyzetet teremthetnek.
- Az elektromos szerelés során vegye figyelembe a villanyzerelésre vonatkozó szabályokat és előírásokat, valamint az üzembe helyezési útmutatóban ismertetett módszereket! A felszerelés országában hivatalosan jóváhagyott kábeleket használjon! Feltétlenül az előírt áramkörök használatát R32-es hűtőközeg vezetékek használatára vagy a munka nem megfelelő minősége rövidzárlatot és tüzet okozhat.
- A beltéri és a kültéri egységet feltétlenül a meghatározott kábelekkel kösse össze! Ügyeljen arra, hogy szoros legyen az érintkezés, miután a vezetékeket a csatlakozó érintkezőibe dugta, hogy az érintkezőfoglatat csatlakozó részét ne érje külső erőhatás! Ha a vezetékek nincsenek megfelelően bedugva, vagy ha laza az érintkezés, az túlmelegedést és tüzet okozhat.
- Felszerelésekor a meghatározott alkatrészeket használja! Ha nem így tesz, leeshet az egység, vagy vízvízvárgás, áramütés, tűz vagy erős rázkódás fordulhat elő.
- Feltétlenül az R410A, R32-es hűtőközeghez való speciális csővezetékhez használjon! Ellenkező esetben elrepedhetnek a rézcsovek, vagy meghibásodás fordulhat elő.
- Ügyeljen arra, hogy amikor a légkondicionáló felszereli vagy leszereli és egy másik helyre szereli fel, ne kerüljön a hűtőkörbe a meghatározott hűtőközegetől (R32) különböző gáz! Ha más gáz kerül bele, akkor rendellenes mértékben megnövekedhet a nyomás a hűtőkörben, ez pedig a csövek felrepedéséhez és személyi sérüléshez vezethet.
- Élettartamának garantálása céljából soha ne szereljen ehhez az R32-es hűtőközeget használó egységhez szárítót!
- Ha munka közben szivárog a hűtőközegként használt gáz, alaposan szellőztessen ki! Ha a hűtőközegként használt gáz tüzzel vagy izzószállal kerül érintkezésbe, mérgező gáz keletkezhet.
- A felszerelés végetvételével ellenőrizze, hogy nem szivárog-e valahol a hűtőközegként használt gáz! Ha a hűtőközegként használt gáz a szobába kerül és a ventilátoros vagy más hűségáramban stb. tüzzel vagy izzószállal kerül érintkezésbe, mérgező gáz keletkezhet.
- Veszélyt jelenthet a légkondicionáló illetéktelen módosítása. Ha probléma van a berendezéssel, kérjük, forduljon szakképzett légkondicionáló-szerelőhöz vagy villany-szerelőhöz! A helytelen javítás vízvízvárgást, áramütést, tüzet stb. okozhat.
- Ügyeljen arra, hogy a kültéri egység tápkábelének és a kültéri és a beltéri egységet összekötő tápkábelnek a földelő vezeték csatlakoztatva legyen az épület földeléséhez! Ne csatlakoztassa a földelő vezetékét gázvezetékhez, vízvezetékhez, lámpaoszlophoz vagy telefonvonal földelő vezetékéhez! A nem megfelelő földelés áramütést okozhat.
- Amikor végzett a hűtőközeg összegyűjtésével (leszívásával), állítsa le a kompresszort, és ezt követően szerelje le a hűtőcsövet! Ha akkor szereli le a hűtőközeg csövet, amikor még működik a kompresszor és nyitva van a szervizszelep, akkor a kompresszor levegőt fog beszívni a hűtőkörbe, és a hűtőrendszerben hirtelen meg fog növekedni a nyomás, ami robbanást vagy személyi sérülést okoz.
- A berendezés felszerelésekor a kompresszort csak a hűtőközeg csővének beszerelése után indítsa el! Ha nincs beszerelve a hűtőközeg csőve, nyitva van a szervizszelep, és működik a kompresszor, akkor a kompresszor levegőt fog beszívni a hűtőkörbe, és a hűtőrendszerben rendellenesen megnövekedhet a nyomás, ami robbanást és személyi sérülést okozhat.
- Az elektromos kábeleket nem szabad sem átalakítani, sem megváltoztatni. Feltétlenül kizárólag ennek a berendezésnek az áramellátását szabályozó áramkör-megszakítót használjon! Ellenkező esetben csatlakozási hiba, szigetelési hiba vagy túláram esetén tűz vagy áramütés keletkezhet.
- Ügyeljen arra, hogy a kábelek megfelelően csatlakozzanak az érintkezőkhöz, és az érintkezők fedele megfelelően le legyen csukva! Ellenkező esetben felmelegedhetnek az érintkezők, és ez tüzet vagy áramütést okozhat.
- Ügyeljen arra, hogy az érintkező elektromos vezetékek ne legyenek porosak, és szilárdan csatlakoztassa őket! Ellenkező esetben tűz vagy áramütés keletkezhet.

- A kültéri egységet stabil helyre szerelje fel, hogy megakadályozza a rázkódást és a nagy zajt.
- Miután áttekintette a rendelkezésre álló különböző csöveket, döntse el, hová kerül a csővezeték.
- Az oldalsó borítást levelezéshez fordított sorrendben hajtja végre a műveleteket.

RAC-DJ18/25/35PHAE

Az egységnek ez az oldala (a szírvó oldala) kerüljön a falhoz.

A csövek és az összekötőkábel csatlakoztatásakor vegye le az érintkezők fedelét.

Húzza lefelé

Húzza lefelé

Húzza lefelé

Húzza lefelé

Húzza lefelé

Húzza lefelé

Húzza lefelé

Húzza lefelé

Húzza lefelé

Húzza lefelé

Húzza lefelé

Húzza lefelé

Húzza lefelé

Húzza lefelé

Húzza lefelé

Húzza lefelé

Húzza lefelé

Húzza lefelé

Húzza lefelé

Húzza lefelé

Húzza lefelé

Húzza lefelé

Húzza lefelé

Húzza lefelé

Húzza lefelé

Húzza lefelé

Húzza lefelé

Húzza lefelé

- VIGYÁZAT!**
- Az áramkör-megszakítót az épület elosztószekrényébe, a kültéri egységet árammal közvetlenül ellátó kábel elé kell beszerelni. Másfajta beszerelés esetén legalább 3 mm érintkezőhézagú hálózati kapcsolót kell beszerelni. Áramkör-megszakító nélkül áramütés veszélye áll fenn.
- Ne szerelje fel az egységet olyan helyre, amelynek közelében gyúlékony gáz található! A kültéri egység kigyulladhat, ha a környezetében gyúlékony gáz szivárog.
- A dérvízcső beszerelésekor ügyeljen arra, hogy a víz akadálytalanul folyhasson! A helytelen beszerelés következtében elázhatnak a bútorok.
- Az IEC által jóváhagyott tápkábelt kell használni. A tápkábel típusa: NYM.

A FELSZERELÉS HELYÉNEK KIVÁLASZTÁSA

- (Kérjük, legyen tekintettel az alábbiakra, és felszerelés előtt kérjen engedélyt a vásárlótól!)
- FIGYELEM!**
- A kültéri egységet olyan helyre kell felszerelni, amely nagy súlyt is elbir.
- Ellenkező esetben nagyobb lesz a zaj és a rázkódás.

VIGYÁZAT!

- A felszerelés helyének kiválasztása: A megfelelő helyen kevesebb eső és kevesebb közvetlen napsugárzás éri az egységet – ezek befolyásolhatják az egység teljesítményét. A szellőzésnek is jónak kell lennie, semmi sem akadályozhatja.
- Az egységből kifújt levegőt nem szabad közvetlenül állatokra vagy növényekre irányítani.
- Az egység felső, bal, jobb és elülső oldalán szabadon hagyandó tér méretét az alábbi ábra mutatja. Az előbb említett oldalak közül legalább háromnak a szabadba kell néznie.
- Ügyelni kell arra, hogy az egységből kifújt forró levegő és a zaj ne zavarja a szomszédokat.
- Ne szerelje fel olyan helyre, amelynek közelében gyúlékony gáz, gőz, olaj és füst található!
- A helynek olyannak kell lennie, ahonnan könnyen elvezethető a víz.
- A kültéri egységet és az összekötőkábelét legalább 1 méterre kell elhelyezni a televízió- vagy rádióantennától, illetve a televízió-, rádió- vagy telefonjelet továbbító vezetéktől, hogy ne lépjen fel interferencia.

Az ábra a kültéri egység felszerelését szemlélteti.

A kültéri egység szerelőállványának méretei

RAC-DJ18/25/35PHAE

Szerelőállvány

10

37

10

500

680

34

14

90

10

340

10

500

792

12

38

145

877

(mértékegység: mm)

RAC-DJ50PHAE

Szerelőállvány

10

37

10

500

680

34

14

90

10

340

10

500

792

12

38

145

877

(mértékegység: mm)

RAC-DJ50PHAE

Szerelőállvány

10

37

10

500

680

34

14

90

10

340

10

500

792

12

38

145

877

(mértékegység: mm)

A kültéri alkatrészek elvezetése

Sz. Tétel Db

1 Kondenzvíz-elvezető cső

2 Tömítőgyűrű

(RAC-DJ50PHAE)

1

2

(RAC-DJ50PHAE)

1

2

(RAC-DJ50PHAE)

1

2

(RAC-DJ50PHAE)

1

2

(RAC-DJ50PHAE)

1

2

(RAC-DJ50PHAE)

1

2

(RAC-DJ50PHAE)

1

2

(RAC-DJ50PHAE)

1

2

(RAC-DJ50PHAE)

1

2

(RAC-DJ50PHAE)

1

2

(RAC-DJ50PHAE)

1

2

(RAC-DJ50PHAE)

1

2

(RAC-DJ50PHAE)

1

2

(RAC-DJ50PHAE)

1

2

(RAC-DJ50PHAE)

1

2

(RAC-DJ50PHAE)

1

2

(RAC-DJ50PHAE)

1

2

(RAC-DJ50PHAE)

1

2

(RAC-DJ50PHAE)

1

A HÜTŐCSÖVEK BESZERELÉSE ÉS A LEVEGŐ ELTÁVOLÍTÁSA

- A cső előkészítése**
 - Csővégőval vágja el a rézcsovet, és távolítsa el a sorját.
- A csővek csatlakoztatása**
 - Amikor el kell távolítani a kónuszos anyát a beltéri egységről, az anyát először a kis átmérőjű részlől vegye le, mert különben elrepül a nagy átmérőjű rész zárókupakja. Ügyeljen arra, hogy munka közben ne kerüljön víz a csővezetékbe!
 - A kónuszos anyát nyomatekklus segítségével előírt nyomattal húzza meg. Ha túlhúzza a kónuszos anyát, akkor hosszabb idő elteltével az anya szétválhat, és ennek következtében szivároghat a hűtőközeg.
- A csővezeték ellenőrzése**
 - Az ábrán látható módon vegye le a szeleptest kupakját. Ezután csatlakoztassa a töltő tömlőt. Vegye le a szelepfj kupakját. Szerelje rá a vákuumszivattyú-adaptert a vákuumszivattyúra, és csatlakoztassa a töltő tömlőt az adapterhez.
 - Teljesen húzza meg az osztó-gyűjtőszelep „felső” váltóját, és teljesen lazítsa ki az „alsó” váltóját. Működtesse a vákuumszivattyút kb. 10–15 percig, majd teljesen húzza meg az „alsó” váltót, és kapcsolja ki a vákuumszivattyút.
 - A szervizszelep kis átmérőjű oldalán 1/4 fordulattal lazítsa meg a forgórészt, majd 5–6 másodperc elteltével azonnal húzza meg a forgórészt.
 - Vegye le a töltő tömlőt a szervizszelepről.
 - A csavarokat az óramutató járásával ellenkező irányba forgatva teljesen lazítsa ki a szervizszelep forgórészt (2 helyen), hogy áramolni tudjon a hűtőközeg (ehhez használjon imbuszkulcsot).
 - Húzza meg a szelepfj kupakját. Ellenőrizze, hogy a kupak kerületénél nem szivárog-e gáz. Ezzel a feladatot be is fejezte.

- FIGYELEM!** E ZT A BERENDEZÉST FÖLDELNI KELL!
- ### A bekötéssel kapcsolatos eljárások
- Beltéri egység Kültéri egység
- Összekötőkábel
- 220–240 VAC
1ø 50 Hz
- ### Az összekötőkábel bekötése
- Kültéri egység
- 160 mm
- 10mm
- 2
- 3
- Blankolt vezetékek
- Zöld + sárga
- 20mm
- 100mm
- Összekötőkábel

- FIGYELEM!**
- A vezeték blankolt részének 10 mm hosszúnak kell lennie, és szorosan az érintkezőhöz kell rögzíteni. Ezután a vezetéket meghúzza ellenőrizze, elég szoroso-e a csatlakozás. Ha nem megfelelő helyre kerül a vezeték, lehet az érintkezés.
- Feltétlenül csak a légkondicionálóhoz meghatározott paraméterekkel rendelkező vezetéket használjon!
- Kérjük, tanulmányozza át az útmutató bekötéssel kapcsolatos részét, és ügyeljen arra, hogy a bekötés módja összhangban legyen a villanyzerelési szabványokkal.
- Ha be van kapcsolva a berendezés, váltakozó áramú feszültségű csatlakozható az L és az N érintkező között. Ezért feltétlenül húzza ki a csatlakozódugót az aljzatából!
- Ha a tápkábel helytelen csatlakoztatása miatt kiolvad az olvadóbiztosító (F5 vagy F6), a hibát az olvadóbiztosító kicserélésével lehet kijavítani (a pótlakatrész cikkszám:HWAC-50NX2 A52). Kérjük, csak akkor cserélje ki a kiolvadt olvadóbiztosítót, ha meggyőződött arról, hogy megfelelő a csatlakoztatás!

Áramforrás és kipróbálás

Áramforrás

FIGYELEM!

- Soha ne módosítsa a csatlakozódugót, és soha ne töltsa meg a hosszú kábelt!
- Ne vágja le a tápkábel feleslegesnek ítélt részét! Ne tegye ki a csatlakozódugót külső erő hatásának, mert romolhat az érintkezés!
- Ne rögzítse a tápkábelt U-szögge!
- A tápkábel könnyen felmelegszik. Ne fogja össze a kábelt dróttal vagy muanyag kábelköteggel!

Kipróbálás

- A kipróbálás előtt feltétlenül mérje meg a tápfeszültséget.
- Kipróbálás közben gondoskodjon a légkondicionáló normál üzemi körülményeiről!
- Működtesse a berendezést hűtési (nyáron) vagy fűtési üzemmódban (télen).
- A távirányító Hőmérséklet gombja segítségével állítsa a kívánt hőmérsékletet 16,0 °C-ra (hűtési módban) vagy 32,0 °C-ra (fűtési mód). Állítsa a kívánt ventilátor sebességet (Magas) értékre.
- Legtöbb 20 percig működtesse a légkondicionálót, és ellenőrizze, hogy a légkondicionálóból kiáramló levegő hideg vagy meleg-e.
- Nyomja meg a távirányító Be/Ki gombját, és győződjön meg róla, hogy a légkondicionáló leáll-e.
- Ha a kipróbálás során a beltéri egység jelzőlámpái villognak, amely során hangjelzés is hallható, végezze el az alábbi eljárásban bemutatott ellenőrzési lépéseket.

A levegő eltávolítása a csővezetékbl és a gázzívárgás ellenőrzése

- A levegő vákuumszivattyús eltávolításának eljárásai**
 - Az ábrán látható módon vegye le a szeleptest kupakját. Ezután csatlakoztassa a töltő tömlőt. Vegye le a szelepfj kupakját. Szerelje rá a vákuumszivattyú-adaptert a vákuumszivattyúra, és csatlakoztassa a töltő tömlőt az adapterhez.
 - Teljesen húzza meg az osztó-gyűjtőszelep „felső” váltóját, és teljesen lazítsa ki az „alsó” váltóját. Működtesse a vákuumszivattyút kb. 10–15 percig, majd teljesen húzza meg az „alsó” váltót, és kapcsolja ki a vákuumszivattyút.
 - A szervizszelep kis átmérőjű oldalán 1/4 fordulattal lazítsa meg a forgórészt, majd 5–6 másodperc elteltével azonnal húzza meg a forgórészt.
 - Vegye le a töltő tömlőt a szervizszelepről.
 - A csavarokat az óramutató járásával ellenkező irányba forgatva teljesen lazítsa ki a szervizszelep forgórészt (2 helyen), hogy áramolni tudjon a hűtőközeg (ehhez használjon imbuszkulcsot).
 - Húzza meg a szelepfj kupakját. Ellenőrizze, hogy a kupak kerületénél nem szivárog-e gáz. Ezzel a feladatot be is fejezte.
- Gázzívárgás-ellenőrzés**
 - Gázzívárgás-észlelővel ellenőrizze, hogy van-e szívárgás a kónuszos anya csatlakozásánál (lásd a jobb oldali ábrát). Gázzívárgás esetén még jobban húzza meg az anyát, egészen addig, amíg a szívárgás abba nem marad.

- FIGYELEM!**
 - Karbantartási célokra dolgozzon valamennyi ráhagyással az összekötőkábelben, és rögzítse a kábelfeszítelővel.
 - A kábelfeszítelővel az összekötőkábel szigetelőanyaggal bevont részén rögzítse a kábelt! Ne gyakoroljon nyomást a vezetékekre, mert azzal túlmelegedést vagy tüzet okozhat!
- ### A kültéri egység bekötése
- A vezetékek csatlakoztatásához vegye le az oldallapot.
- Ha az összekötőkábel miatt nem tudja visszatenni az oldallapot, akkor nyomja az összekötőkábel az elülső panel felé, hogy visszatérhető legyen az oldallap.
 - Ügyeljen arra, hogy karmai szilárdan rögzítsék az oldallapot. Ellenkező esetben vízvízvárgás fordulhat elő, ami rövidzárlatot vagy tüzet okozhat.
 - Az összekötőkábel nem érhet hozzá sem a szervizszelephez, sem a csövekhez. (Működés közben ezek felforrósodnak.)

Az áramforrás és a feszültség ellenőrzése

- Felszerelés előtt ellenőrizni kell az áramforrást, és el kell végezni a szükséges villanyzerelési munkákat. Azért, hogy a vezetékek megfelelő kapacitásúak legyenek, az alábbi keresztmetszet-táblázat alapján alakítsa ki az épület elosztó biztosítószekrényétől a kültéri egységig vezető kábelezést, figyelembe véve az indulási áramfelvételt is.

