



## AZ EREDETI HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ FORDÍTÁSA

### **FONTOS INFORMÁCIÓ:**

Köszönjük, hogy megvásárolta termékünket. Kérjük, hogy a helyes használat érdekében figyelmesen olvassa el ezt az útmutatót, és őrizze meg későbbi használat esetére.

**EN**

For downloading manual for this product, please enter the model name at this link:

**CZ**

Pro stažení manuálu k tomuto produktu zadejte modelové označení do následujícího odkazu:

**SK**

Pre stiahnutie manuálu k tomuto produktu zadajte modelové označenie do nasledujúceho odkazu:

**DE**

Um das Handbuch für dieses Produkt herunterzuladen, geben Sie bitte den Modellnamen für diesen Link ein:

**HR**

Za preuzimanje priručnika za ovaj proizvod unesite naziv modela na ovu vezu:

**HU**

Termék kézikönyvének letöltéséhez írja be a modell megnevezését az alábbi linkre:

**SL**

Za prenos navodil za uporabo tega izdelka, vnesite ime modela na tej povezavi:

**RU**

Чтобы загрузить руководство для этого продукта, введите обозначение модели по следующей ссылке:

**IT**

Per scaricare il manuale di questo prodotto, inserisci il nome del modello a questo link:

**ES**

Para descargar el manual de este producto, ingrese la designación del modelo en el siguiente enlace:



## **FIGYELMEZTETÉS (R290-hez)**

### **Üzembe helyezés előtt**

- Olvassa el figyelmesen az összes figyelmeztetést.
- Csak a gyártó által javasolt termékeket használjon a leolvasztáshoz vagy tisztításhoz.
- Óvja a hűtővezetéket a sérülésektől, és ne tegye ki tűz hatásának.
- Az R290 hűtőközeg megfelel az európai környezetvédelmi irányelveknek. Ne lyukassza ki a hűtőkör egyetlen részét sem. A hűtőközeg szagtalan is lehet.
- Ha a készüléket nem szellőztetett helyen telepítik, használják vagy tárolják, a helyiséget úgy kell kialakítani, hogy a kiszivárgott hűtőközeg ne tudjon felhalmozódni. Csak így lehet megelőzni a tűz- vagy a robbanásveszélyt, amit a hűtőközeg elektromos fűtés, kályha vagy egyéb források által okozott kigyulladás okozhat.
- A hűtőkörrel kapcsolatos munkát végző személyeknek megfelelő tanúsítvánnyal kell rendelkezniük, amelyet egy akkreditált szervezet bocsátott ki, és megerősíti, hogy alkalmasak a hűtőközegek kezelésére az ebben a szakmában meghatározott speciális feltételek szerint.
- Minden javítást a gyártó ajánlásai szerint kell elvégezni. A más szakképzett személyzet segítségét igénylő karbantartásokat és javításokat gyűlékony hűtőközegekkel foglalkozó szakemberek felügyelete mellett kell elvégezni.
- Annak a tápegységnek az impedanciája, amelyhez a készülék csatlakozik, nem haladhatja meg a 0,1 Ohmot. Ennek a követelménynek a be nem tartása esetén az áramszolgáltató csatlakozási korlátozást írhat elő. Ha a készülék használata közben az impedancia meghaladja a 0,1 Ohmot, forduljon az áramszolgáltatóhoz.

## ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

- A kompresszor károsodásának elkerülése érdekében a készüléket mindig függőleges helyzetben kell szállítani és tárolni.
- Tisztítás előtt mindig kapcsolja ki a klímát vagy válassza le az áramforrásról.
- Áthelyezés előtt mindig kapcsolja ki a klímát, válassza le az áramforrásról és lassan mozgassa a berendezést.
- A tűzveszély elkerülése érdekében a klímaberendezést nem szabad letakarni.
- Biztosíték típusa és névleges teljesítménye: **T, 250V AC, 15AH.**
- Bízsa egy felhatalmazott szerviztechnikusra a berendezés javítását és karbantartását.
- A tápkábelt tilos összenyomni, módosítani, vízbe tenni és rángatni. A tápkábel rángatása vagy helytelen használata a berendezés károsodását okozhatja és áramütéshez vezethet.
- Be kell tartani a gáznemű anyagokra vonatkozó nemzeti szabványokat.
- Ügyeljen, hogy a szükséges szellőzőnyílások ne legyenek elzárva.
- Minden személynek, aki részt vesz a hűtőközeg kezelésében vagy a hűtőkörrel kapcsolatos munkálatokban, rendelkeznie kell az illetékes szerv által kiállított, ilyen jellegű munkákra vonatkozó, aktuálisan érvényes tanúsítvánnyal. Ez bizonyítja, hogy képes a hűtőközegek biztonságos kezelésére az előírt követelményeknek megfelelően.
- Ne indítsa el vagy állítsa le a készüléket a csatlakozódugó bedugásával vagy kihúzásával. Ez áramütést, tüzet vagy a berendezés károsodását okozhatja.
- Furcsa hangok, szag vagy füst észlelése esetén húzza ki az egység csatlakozódugóját.



Az R290 hűtőközeg megfelel az európai környezetvédelmi irányelveknek.  
Ez a berendezés körülbelül **290 g** R290 hűtőközeget tartalmaz.

A berendezést **15 m<sup>2</sup>**-nél nagyobb alapterületű helyiségben kell felszerelni, üzemeltetni vagy tárolni.

## **SZABÁLYOK R290-ET TARTALMAZÓ BERENDEZÉSEK**

### **JAVÍTÁSÁNÁL**

#### **1. Helyszíni ellenőrzések**

• A gyúlékony hűtőközeget tartalmazó rendszereken végzett munka megkezdése előtt végezzen biztonsági ellenőrzéseket a kigyulladás kockázatának minimalizálása érdekében. A hűtőközeg-rendszerben végzett munka előtt tartsa be az alábbi utasításokat.

#### **2. Munkamenet**

A munkát ellenőrzött módon kell elvégezni a gyúlékony gázok, illetve gőzök képződéséből eredő kockázatok minimalizálásához.

#### **3. Általános szabályok a munkálatoknál**

Minden karbantartó személyzetet és a helyszínen tartózkodó egyéb személyzetet ki kell oktatni az elvégzett munka jellegéről. Kerülni kell a zárt térben végzett munkát.

#### **4. Hűtőközeg jelenlétének ellenőrzése**

A helyiséget munka előtt és közben megfelelő hűtőközeg-érzékelővel ellenőrizni kell, hogy a technikusnak tudomása legyen a potenciálisan mérgező vagy gyúlékony légkörről.

Ügyeljen, hogy a használt szivárgásérzékelő alkalmas legyen gyúlékony hűtőközegekkel történő használatra is, azaz szikramentes, megfelelően szigetelt és biztonságos legyen.

#### **5. Tűzoltó-készülék biztosítása**

Amennyiben bármilyen hőhatással járó munkálatot végez a hűtőberendezésen, vagy egy ahhoz tartozó részen, egy megfelelő tűzoltó készüléknek kell lennie elérhető közelségben. A töltő terület mellett legyen porral, vagy CO<sub>2</sub>-vel (habbal) oltó tűzoltó készülék.

## **6. Gyújtóforrások kizárása**

A hűtőrendszerrel dolgozó, hűtőközegcsöveket kezelő személyek nem használhatnak olyan gyújtóforrásokat, amelyek tűz- vagy robbanásveszélyt okozhatnak. Minden lehetséges gyújtóforrást, beleértve a meggyújtott cigarettát is, kellő távolságban kell tartani a beszerelés, javítás, szétszerelés és ártalmatlanítás helyétől, ahol gyúlékony hűtőközeg kerülhet a környező területre. A munka megkezdése előtt meg kell vizsgálni a készülék környékét, és biztosítani kell a tűz vagy egyéb gyújtóforrás veszélyének kizárását. "Dohányozni tilos" táblákat is ki kell tenni.

## **7. Szellőztetett terület**

A rendszerrel való munkálatok előtt ellenőrizze, hogy a karbantartási tér nyitott, vagy alaposan ki lett szellőztetve. A szellőztetést a munka teljes ideje alatt biztosítani kell. A szellőztetéssel biztonságosan el kell távolítani az esetlegesen kiszivárgott összes hűtőközeget, és ki kell vezetni a légkörbe.

## **8. A hűtőberendezés ellenőrzése**

Az elektromos pótalkatrészeknek meg kell felelniük az adott célnak és megfelelő paraméterekkel kell rendelkezniük. Mindig be kell tartani a gyártó karbantartásra és szervizre vonatkozó utasításait. Kétségek esetén forduljon segítségért a gyártó műszaki részlegéhez.

Gyúlékony hűtőközeget alkalmazó szereléseknél el kell végezni az alábbi ellenőrzéseket:

- A töltet mérete annak a térnek a méretéhez van igazítva, ahol a hűtőközeget tartalmazó alkatrészek vannak.
- A szellőzőberendezés és a légkimenet helyesen és akadálymentesen működik.
- Közvetett hűtőkör alkalmazása esetén ellenőrizni kell a másodlagos hűtőkört szivárgás szempontjából.
- A berendezés jelölései mindig jól láthatók és olvashatók. Az olvashatatlan jelöléseket és jelzéseket pótolni kell.
- A hűtővezetéket és részeit olyan helyen kell telepíteni, ahol nincsenek kitéve olyan anyagoknak, amelyek korrodálnák a hűtőközeget tartalmazó alkatrészeket, kivéve, ha az alkatrészeket olyan anyagból gyártották, amelyek ellenállnak a korróziónak, vagy megfelelően védve vannak korrózióval szemben.

## 9. Elektromos eszközök ellenőrzése

Az elektromos alkatrészek javítása magába foglalja a megelőző biztonsági ellenőrzéseket és az egyes részek ellenőrzését is. Ha olyan zavar áll fenn, amely veszélyeztetheti a biztonságot, a zavar teljes elhárításáig nem szabad semmilyen elektromos eszközt csatlakoztatni az áramkörhöz. Ha a hibát nem lehet azonnal megjavítani, de folytatni kell a tevékenységet, egy megfelelő átmeneti megoldáshoz kell folyamodni. Erről értesíteni kell a berendezés tulajdonosát is, hogy valamennyi fél tájékoztatva legyen.

Megelőző biztonsági ellenőrzések:

- A kondenzátorok leeresztése: Ezt a műveletet biztonságosan kell elvégezni, nehogy szikra keletkezzen.
- Hűtőközeg töltés/elszívás vagy a rendszer tisztítása esetén nem szabad levenni a védőburkolatot az elektromos részektől és vezetésekről.
- A berendezés szakszerűen földelve van.

## 10. A szigetelt részek javítása

A szigetelt alkatrészek javítása előtt először le kell választani a berendezésről az összes tápforrást. Csak ezután szabad eltávolítani a szigetelt fedőlapokat stb. Ha karbantartás közben a berendezést csatlakoztatni kell az elektromos hálózathoz, a legkritikusabb időben állandóan működnie kell a szivárgásérzékelőnek, amely figyelmeztet az esetleges veszélyes helyzetekre.

Külön figyelmet kell szentelni az alábbiaknak: az elektromos alkatrészekkel való munkálatoknál nem szabad megváltoztatni a burkolatot vagy hüvelyt úgy, hogy ez negatívan befolyásolja a védelmi szintet. Ide tartozik a vezetékek sérülése, a túl sok csatlakoztatott eszköz, rosszul bekötött kapcsok, sérült szigetelés, a tömítések nem megfelelő szerelése stb.

- Ellenőrizze, hogy a berendezés biztonságosan rögzítve van.
- Ellenőrizze, hogy nem sérült vagy kopott el a tömítés, vagy a szigetelőanyag, melynek következtében gyúlékony gázok szivárognak. A pótalkatrészeket a gyártó műszaki adatai szerint kell biztosítani.

**MEGJEGYZÉS:** Szilikon szigetelés használata negatívan befolyásolhatja néhány típusú szivárgásérzékelő eszköz hatékonyságát. A szikramentes alkatrészeket nem szükséges elszigetelni a munka elvégzése előtt.



## 11. Szikramentes alkatrészek javítása

Ne használjon az áramkörben tartós induktív vagy kapacitív eszközt anélkül, hogy ellenőrizné, hogy ne fogja meghaladni az adott eszköznél megengedett feszültséget és áramerősséget.

A szikramentes alkatrészek az egyetlen típusok, amelyekkel dolgozni lehet a gyúlékony légkörben is. A vizsgáló eszköznek megfelelő minősítéssel kell rendelkeznie.

A sérült alkatrészeket csak a gyártó által megszabott pótalkatrészek helyettesíthetik, ellenkező esetben fennáll a szivárgás és a hűtőközeg gyulladásának a légkörben.

## 12. Vezetékezés

Ellenőrizze, hogy a vezetékek nincsenek kitéve elhasználódás, korrózió, nagy nyomás, rezgések, éles felületek vagy más kedvezőtlen körülmények hatásának. Továbbá ellenőrizze, hogy a vezetékek nem sérültek meg elhasználódás vagy a kompresszorok és ventilátorok állandó rezgése következtében.

## 13. Gyúlékony hűtőközeg érzékelése

Hűtőközeg érzékelése esetén semmilyen körülmények között sem szabad potenciális tűzforrásokat alkalmazni. Tilos a halogén égő (vagy más, nyílt lángot alkalmazó érzékelő) használata.

## 14. Szivárgásellenőrzés - módszerek

A gyúlékony hűtőközeget alkalmazó rendszereknél az alábbi módszerek alkalmazhatók a hűtőközeg-szivárgás ellenőrzéséhez:

A hűtőközeg-szivárgás ellenőrzéséhez elektronikus szivárgás-detektor is használható, de ezek érzékenysége nem biztos, hogy megfelelő, és lehet, hogy újra kell kalibrálni a detektort. (A detektort olyan helyen kell kalibrálni, ahol nincs hűtőközeg.) Győződjön meg arról, hogy a detektor alkalmas az adott hűtőközeghez, és nem okozhatja ennek kigyulladását. A hűtőközeg-szivárgás megállapításához használt eszközt a hűtőközeg LFL százalékára kell beállítani (alsó gyúlékonysági határ), az adott hűtőközeghez kell kalibrálni, és az eszköznek biztonságosan le kell mérnie az adott gáz koncentrációját (max. 25 %).

A legtöbb hűtőközegnél oldatot is lehet alkalmazni a szivárgás megállapításához, de nem szabad klórtartalmú tisztítószereket használni, mert a klór és a hűtőközeg reakciója a rézcsövek korrózióját okozhatja. Ha fennáll a szivárgás lehetősége, a helyszínről el kell távolítani/ki kell oltani valamennyi nyílt lángot. Hűtőközeg-szivárgás megállapítása esetén, melynek javítása hegesztést igényel, a rendszerből el kell távolítani valamennyi hűtőközeget, vagy el kell szigetelni a hűtőközeget a rendszer szivárgástól távol eső végében (záró szelepekkel). A hegesztés elkezdése és elvégzése előtt a csőrendszert át kell öblíteni oxigénmentes nitrogénnel (OFN).

## 15. Hűtőközeg elszívása és légtelenítés

Ha javítás vagy üzemben kívül helyezés miatt el kell távolítani a hűtőközeget, használja a hagyományos eljárásokat a gyúlékony hűtőközeg biztonságos eltávolításához. Tartsa be az alábbi lépéseket:

- Távolítsa el a hűtőközeget.
- Inert gázzal tisztítsa meg hűtőkört.
- Végezze el a légtelenítést.
- Tisztítsa meg újra inert gázzal.
- Vágással vagy forrasztással nyissa meg a hűtőkört.

A hűtőközeget megfelelő gyűjtőtartályba kell elszívni.

## INFORMÁCIÓ AZ ELHASZNÁLT ELEKTROMOS KÉSZÜLÉKRŐL



A termékeken és/vagy a mellékelt dokumentumokon feltüntetett szimbólum azt jelenti, hogy az elektromos és elektronikus készülékeket a megsemmisítés során tilos az általános háztartási hulladékkal összekeverni. A helyes gazdálkodás, helyreállítás és újrahasznosítás érdekében kérjük, hogy ezeket a termékeket szállítsa el a kijelölt gyűjtőhelyekre, ahol díjmentesen átveszik azokat. Ezeknek a termékeknek a megfelelő megsemmisítése értékes energiaforrást menthet meg, és számos emberi egészségre káros hatástól kímélheti meg környezetét, melyek a hulladék nem megfelelő kezelése révén keletkezhetnek. Az önhöz legközelebb található gyűjtőhelyről bővebb információt a helyi hivataltól kérhet.

## A HŰTŐKÖZEGRŐL SZÓLÓ INFORMÁCIÓK

A Kiotói Jegyzőkönyv hatálya alá tartozó fluortartalmú üvegházhatású gázokat tartalmaz. Karbantartását és likvidálását kizárólag szakképzett személy végezheti.

Hűtőközeg – típus: R290

A hűtőközeg mennyisége: az adatlapon van feltüntetve.

GWP érték: 0

GWP = Global Warming Potential (globális felmelegedési potenciál)



A berendezés R290 gyúlékony hűtőközeggel van töltve.

Működési zavar, minőségi vagy egyéb gondok esetén kapcsolja ki a készüléket az áramkörből és értesítse a helyi eladót vagy egy autorizált szervizközpontot. **Vészhívás – telefonszám: 112**

## GYÁRTÓ

SINCLAIR CORPORATION Ltd.

1-4 Argyll St.

London W1F 7LD

UK

[www.sinclair-world.com](http://www.sinclair-world.com)

Gyártási hely: Kína (Made in China).

## KÉPVISELŐJÉNEK

SINCLAIR Slovakia s.r.o.

Technická 2

821 04 Bratislava

Szlovákia

Tel.: +421 2 3260 5050 | Fax: +421 2 4341 0786

[www.sinclair-solutions.com](http://www.sinclair-solutions.com) | [obchod@sinclair.sk](mailto:obchod@sinclair.sk)

## SZERVIZKÖZPONT

SINCLAIR Slovakia s.r.o.

Technická 2

821 04 Bratislava

Szlovákia

Tel.: +421 2 3260 5052 | Fax: +421 2 4341 0786 | [servis@sinclair.sk](mailto:servis@sinclair.sk)









**EN**

For downloading manual for this product, please enter the model name at this link:

**CZ**

Pro stažení manuálu k tomuto produktu zadejte modelové označení do následujícího odkazu:

**SK**

Pre stiahnutie manuálu k tomuto produktu zadajte modelové označenie do nasledujúceho odkazu:

**DE**

Um das Handbuch für dieses Produkt herunterzuladen, geben Sie bitte den Modellnamen für diesen Link ein:

**HR**

Za preuzimanje priručnika za ovaj proizvod unesite naziv modela na ovu vezu:

**HU**

Termék kézikönyvének letöltéséhez írja be a modell megnevezését az alábbi linkre:

**SL**

Za prenos navodil za uporabo tega izdelka, vnesite ime modela na tej povezavi:

**RU**

Чтобы загрузить руководство для этого продукта, введите обозначение модели по следующей ссылке:

**IT**

Per scaricare il manuale di questo prodotto, inserisci il nome del modello a questo link:

**ES**

Para descargar el manual de este producto, ingrese la designación del modelo en el siguiente enlace:



