



**OPAZITI:**

Zahvaljujemo se Vam, ker ste se odločili za nakup našega izdelka. Natančno preberite navodila za uporabo, da boste znali pravilno uporabljati napravo; navodila shranite na varnem.

**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:



Pozorno si preberite ta navodila, da zagotovite pravilno uporabo, vzdrževanje in namestitvev.

## **OPOZORILO (za R290)**

### **Pred začetkom obratovanja**

- Natančno si preberite vsa opozorila.
- Za odmrzovanje ali čiščenje uporabljajte le sredstva, ki jih priporoča proizvajalec.
- Ne poškodujte hladilnih cevi in ne mečite njih v ogenj.
- R290 je hladilo, ki je v skladu z evropskimi okoljskimi direktivami. Ne preluknjajte nobenih delov hladilnega tokokroga. Hladilo je lahko brez vonja.
- Če je naprava nameščena, deluje ali je uskladiščena v prostoru brez prezračevanja, mora biti prostor prilagojen tako, da se prepreči kopičenje ušlega hladila in naslednja nevarnost požara ali eksplozija zaradi vnetja hladila, povzročenega z električnim grelcom, s pečjo ali z drugimi viri vnetja.
- Osebe, ki opravljajo delo na hladilnem krogu, morajo imeti ustrezen certifikat, ki je izdan z akreditirano organizacijo in potrjuje njihovo sposobnost za ravnanje z hladili v skladu s pogoji določenimi na tem področju.

- Vsa popravila se morajo izvajati v skladu s priporočili proizvajalca. Vzdrževanje in popravila, pri katerih je potrebna pomoč drugih usposobljenih delavcov se morajo opravljati pod nadzorom strokovnjakov za uporabo vnetljivih hladil.
- Upornost napajanja (impedanca), h kateremu je naprava priključena, nesme preseči 0,1 ohma. Neizpolnitev te zahteve lahko vodi do tega, da dobavitelj električne energije uvede omejitve za priključitev. Če je pri uporabi naprave presežena impedanca 0,1 ohma, posvetujte se o tem z dobaviteljem električne energije.

## **SPLOŠNA VARNOSTNA NAVODILA**

- Napravo je treba vedno prevažati in skladiščiti v pokončnem položaju, da ne bi prišlo do poškodbe kompresorja.
- Pred čiščenjem klimatske naprave vedno izklopite ali prekinite napajanje.
- Med premaknitvijo klimatske naprave vedno izklopite in odklopite napajanje in premikajte napravo počasno.
- Da se prepreči nevarnost požara, ne sme biti klimatska naprava prekrita.
- Vrsta in nazivna vrednost varovalk: **T, 250V AC, 15AH.**
- Za popravilo in vzdrževanje te naprave zaprosite pooblaščenega serviserja.
- Napajalnega kabla ne deformirajte, ne adaptirajte, ne dajte v vodo in ne vlečite zanj. Vlečenje za napajalni kabel ali njegova nepravilna uporaba lahko povzroči poškodbo naprave in električni udar.
- Nujno je spoštovati državne standarde za plinaste snovi.
- Pazite na to, da niso blokirane potrebne prezračevalne odprtine.
- Vsaka oseba, katera sodeluje pri manipulaciji s hladivom ali pri posegu v tokokrog hladila, mora imeti aktualen veljaven certifikat za to vrsto dela od ustreznega pooblaščenega organa. Ta dokazuje njeno usposobljenost za varno ravnanje z hladili v skladu z določenimi zahtevami.
- Ne vklaplajte niti ne izklaplajte naprave tako, da vtaknete ali iztaknete električni vtič.. To lahko povzroči električni udar, požar ali poškodbo naprave.
- Če enota oddaja čudne zvoke, vonj ali dim, odklopite jo iz vtičnice.



Hladilo R290 je v skladu z evropskimi direktivami o varstvu okolja.

Ta naprava vsebuje približno **290 g** hladila R290

Naprava naj je nameščena, deluje ali je skladiščena v prostorju s talno površino večjo kot **15 m<sup>2</sup>**.

## **NAVODILA ZA POPRAVILA NAPRAV, KI VSEBUJEJO R290**

### **1. Kontrole mesta**

Pred začetkom dela na sistemu, ki vsebuje vnetljivo hladilo je nujno narediti varnostno kontrolo, da se čim bolj zmanjša tveganje vnetja hladila. Pred začetkom dela na sistemu z hladivom je nujno upoštevati naslednja navodila.

### **2. Postopek dela**

Delo mora biti opravljano z določenim postopkom, da se med delom čim bolj zmanjša tveganje pojava vnetljivega plina ali hlapov.

### **3. Splošna delovna navodila**

Vsi vzdrževalci in drugi delavci v določenem mestu morajo biti poučeni o naravi opravljanega dela. Treba je izogibati se dela v omejenem prostorju.

### **4. Preverjanje prisotnosti hladilnega sredstva**

Prostor mora biti pred in med delom kontroliran s pomočjo ustreznega detektorja hladilnega sredstva, da je zagotovljeno obveščanje tehnika o potencialno strupljenem ali vnetljivem ozračju.

Prepričajte se, da je uporabljena naprava za odkrivanje uhajajočega hladila primerna za vsa uporabljena hladilna sredstva, tj. neiskreča, ustrezno zatesnjena ali lastnovarna.

### **5. Razpoložljivost gasilnega aparata**

Če je treba narediti na klimatskem sistemu ali na drugih z njim povezanih delih kakršnokoli delo pri povišani temperaturi, mora biti na voljo ustrezno sredstvo za gašenje požara. Imejte blizu mesta polnitve hladila pripravljen gasilni aparat na prah ali CO<sub>2</sub> (na peno).

### **6. Nobeni viri vnetja**

Nobena oseba, ki opravlja delo na hladilnem sistemu, pri katerem pride do manipulacije

s cevovodom hladila, nesme uporabljati kakršnihkoli virov vnetja na tak način, ki bi lahko spodbudil nevarnost požara ali eksplozije. Vsi potencialni viri vnetja, vključno prižganih cigaret, morajo biti dovolj daleč od mesta namestitve, popravil, demontaže in od mesta odstranjanja, med katerimi lahko v okolico pride vnetljivo hladilo. Pred začetkom dela je treba preveriti okolje naprave, da je zagotovljeno, da tukaj ni nobene nevarnosti pojava ognja ali drugih virov vnetja. Morajo tukaj biti znaki „Kajenje prepovedano“.

## **7. Prezračevano območje**

Pred posegom v sistem ali začetkom dela pri visokih temperaturah zagotovite, da je prostor odprt ali dovolj zračen. Zadostno prezračevanje mora biti zagotovljeno ves čas trajanja opravljanja dela. Prezračevanje mora varno razpršiti vso uhajajoče hladilo, in to najbolj v zunanji zrak.

## **8. Kontrole hladilne naprave**

Če se menjajo električni sestavni deli, morajo biti nadomestni deli primerni za svoj namen in morajo imeti zahtevane parametre. Vedno je treba upoštevati navodila proizvajalca za vzdrževanje in servisiranje. V primeru dvoma se posvetujte s tehničnim oddelkom proizvajalca.

Pri namestitvah, pri katerih se uporablja vnetljivo hladilo je treba opraviti naslednje kontrole:

- Velikost prostora, v katerem so nameščeni deli, ki vsebujejo hladilo, je v skladu s trenutno količino vsebine hladila.
- Prezračevalna naprava in prezračevalne odprtine so delujoči in niso blokirani.
- Če se uporablja indirektni hladilni krogotok, mora biti preverjena prisotnost hladila v sekundarnem krogotoku.
- Oznaka na napravi mora biti vedno dobro vidna in čitljiva. Nečitljive oznake in napisi je treba popraviti.
- Cevi hladilnega sredstva in druge dele je treba namestiti na takšnem mestu, kjer ni verjetno, da bi bili izpostavljeni katerikoli snovi, katera lahko povzroča korozijo delov, ki vsebujejo hladilo, če niso izdelani iz materialov, ki so naravno odporni proti koroziji, niti niso primerno zaščiteni.

## **9. Kontrole električnih naprav**

Popravilo in vzdrževanje električnih delov mora vključevati začetne varnostne preglede in kontrole delov. Če se pojavi okvara, ki bi lahko ogrozila varnost, nesme biti na električni tokokrog priključen noben vir električne energije, dokler ta problem ne bo zadovoljivo rešen. Če okvare ni mogoče takoj popraviti, vendar je treba nadaljevati z delovanjem, mora se uporabiti primerna začasna rešitev. Nujno je, obvestiti o tem lastnika naprave, da so opozorjene vse zainteresirane stranke.

Začetni varnostni pregledi vključujejo:



- Kondenzatorji so izpraznjeni: Izpraznjenje mora biti narejeno varno, da ne bi prišlo do iskrjenja.
- Med polnjenjem/odsosavanjem hladilnega sredstva ali čiščenjem sistema ne bodo odkriti nobeni električni deli ali prevodniki.
- Naprava je pravilno ozemljena.

## **10. Popravila zatesnjenih delov**

Med popravili zatesnjenih delov morajo biti odklopljeni vsi viri napajanja od popravljenih naprav še pred odstranitvijo zatesnjenih pokrovov itd. Če je med popravilom nujno, da je k napravi priklopljeno napajanje, mora biti v najbolj kritični točki nameščen trajno delujoči detektor uhajanja električnega toka, da opozarja na potencialno nevarno situacijo.

Posebno pozornost je treba nameniti naslednjim točkam, da je zagotovljeno, da med delom na električnih delih ne bi prišlo do poškodovanja pokrova na tak način, da bi to vplivalo na stopnjo pokrivanja. To vključuje tudi poškodbo kablov, preveč priključkov, sponke ne izdelovane v skladu s prvotno specifikacijo, poškodbo tesnjenja, nepravilno montažo/namestitev tesnjenja itd.

Preprečite se, da je naprava varno nameščena.

Zagotovite, da tesnjenje ali tesnilne materiale niso poškodovani na tak način, da že ne morejo preprečiti prodiranja vnetljivih plinov. Nadomestni deli morajo biti v skladu s specifikacijami proizvajalca.

OPOMBA: Uporaba silikonskih tesnil lahko poslabša učinkovitost nekaterih vrst naprav za odkrivanje uhajanja plina. Ni treba, da so lastnovarni deli pred začetkom dela izolirani.

## **11. Popravila lastnovarnih delov**

Ne priključite na električni tokokrog nobene trajne indukcijske ali kapacitivne obremenitve, ne da bi se prepričali, da se s tem ne preseže dovoljena napetost ali tok za uporabljano napravo.

Lastnovarni deli so posamezna vrsta sestavnih delov, s katerimi je mogoče delovati tudi v prisotnosti vnetljivih plinov v ozračju. Preskusna oprema mora imeti predpisane parametre.

Zamenjajte sestavne dele samo za dele specificirane s proizvajalcem. Drugi deli lahko povzročijo vnetje uhajajočega hladila v ozračju.

## **12. Kabelska napeljava**

Preverite, ali niso kabli obrabljeni in ali niso izpostavljeni koroziji, čezmernemu tlaku/potisku, tresljajem, ostrim robom ali drugim neželenim učinkom okolice. Kontrola bi morala tudi upoštevati učinek staranja materiala ali vpliv trajnih vibracij, povzročenih na primer s kompresorji ali z ventilatorji.

### **13. Odkrivanje vnetljivih hladilnih sredstev**

Med iskanjem ali odkrivanjem uhajanja hladila ne smejo biti v nobenem primeru uporabljeni potencialni viri vžiga. Ne sme se uporabljati halogenski detektor (ali drug detektor ki uporablja odprti plamen).

### **14. Metode odkrivanja uhajanja**

Za sisteme, ki vsebujejo vnetljivo hladilno sredstvo so primerne naslednje metode odkrivanja uhajanja hladila. Za odkrivanje uhajanja hladila je možno uporabiti elektronski detektor uhajanja, vendar njihova občutljivost ni nujno ustrezna in morda je treba njihova ponovna kalibracija. (Oprema za odkrivanje je treba ponovno kalibrirati na območju brez hladilnega sredstva.) Preverite, da je detektor primeren za uporabljeno hladilo in ne more povzročiti njegov vžig. Oprema za odkrivanje uhajanja hladila mora biti nastavljena na odstotek LFL (spodnja meja vnetljivosti) hladilnega sredstva, mora biti umerjena glede na uporabljeno hladilno sredstvo in mora potrditi ustrezni odstotek plina (največ 25 %). Tekočine za odkrivanje puščanja so primerne za uporabo za večino hladilnih sredstev, vendar se je treba izogibati uporabi čistilnih sredstev, ki vsebujejo klor, ker klor lahko reagira s hladilnim sredstvom in povzroči korozijo bakrenih cevi. Če obstaja sum, da prihaja do puščanja hladilnega sredstva, treba je iz mesta odstraniti/ugasniti vse odprte plamene. Če je odkrito uhajanje hladila in med njegovim popravilom je potrebno spajkanje, treba je iz sistema odstraniti vso hladilno sredstvo ali ga izolirati (z zapornimi ventili) v delu sistema, ki je stran od mesta uhajanja. Pred začetkom spajkanja in med njim je treba očistiti cevovodni sistem z dušikom brez kisika (OFN).

### **15. Odvajanje hladilnega sredstva in vakuumsko praznjenje**

Med posegom v krogotok hladilnega sredstva zaradi popravila ali iz katerega koli drugega vzroka je pomembno upoštevati najboljšo prakso. Če je v napravi vnetljivo hladilo, je poleg tega treba upoštevati najboljšo prakso glede na vnetljivost hladilnega sredstva. Upoštevajte naslednji postopek:

- Odstranite hladilno sredstvo.
- Očistite napeljavo z inertnim plinom.
- Naredite vakuumsko praznjenje.
- Ponovno očistite z inertnim plinom.
- Odprite napeljavo z rezanjem ali s spajkanjem.

Vsebina hladilnega sredstva mora biti odsesana v ustrezne zbiralnike.

## INFORMACIJE O ODLAGANJU



Ta simbol označuje, da se ta izdelek ne sme v državah EU odlagati skupaj z običajnimi gospodinjскими odpadki. Da bi preprečili morebitno poškodovanje okolja ali zdravja ljudi zaradi nenadzorovanega odlaganja odpadkov, ga predajte v odgovorno recikliranje, da podprete trajnostno obnavljanje materialnih virov. Za odlaganje odslužene naprave izkoristite ustrezen zbirni center ali se obrnite na prodajalca, pri katerem ste kupili izdelek. Le-ta lahko prevzame ta izdelek za okolju prijazno recikliranje.

## INFORMACIJE O HLADILNEM SREDSTVU

Ta naprava vsebuje fluorirane toplogredne pline, ki jih zajema Kjotski protokol. Za vzdrževanje in odstranjevanje mora poskrbeti kvalificirano osebje.

Tip hladilnega sredstva: R290

Količina hladilnega sredstva: glej etiketo na izdelku

Vrednost GWP: 0

GWP = Global Warming Potential (globalnega segrevanja ozračja)



Naprava je napolnjena z vnetljivim hladilnim sredstvom R290.

V kolikor imate težave s kakovostjo ali druge težave, prosimo da se obrnete na krajevnega distributerja ali servisno središče. **Telefonska številka za klic v sili: 112**

## PROIZVAJALEC

SINCLAIR CORPORATION Ltd.

1-4 Argyll St.

London W1F 7LD

UK

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

Naprava je izdelana na Kitajskem (Made in China).

## ZASTOPNIK

SINCLAIR Global Group s.r.o.

Purkyňova 45

612 00 Brno

Češka republika

## SERVISNA PODPORA

SINCLAIR Global Group s.r.o.

Purkyňova 45

612 00 Brno

Češka republika

Tel.: +420 800 100 285 | Fax: +420 541 590 124

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









**EN**

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

**CZ**

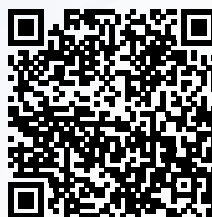
Pro stažení manuálu k tomuto produktu zadejte modelové označení do následujícího odkazu:

**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:



