



## KORISNIČKI PRIRUČNIK

Prijenosni klima uređaj  
BC16KL2201FW



ČESTITAMO !

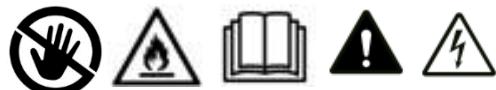
HVALA VAM ŠTO STE ODABRALI PROIZVOD IZ BE COOL-a .

## Tablica od sadržaj

<b>Važne informacije o sigurnosti, lokaciji i električnom priključku</b>	<b>2 – 4</b>
<b>Recikliranje, odlaganje i izjava o potvrdi</b>	<b>4</b>
<b>Tehnički opis i sadržaj isporuke</b>	<b>5</b>
<b>Puštanje u rad / pokretanje</b>	<b>6 – 7</b>
<b>Opis prikaza</b>	<b>8</b>
<b>Upravljačka ploča i daljinski upravljač</b>	<b>9 – 10</b>
<b>Postavljanje funkcija</b>	<b>10 – 12</b>
<b>Savjeti za ispraviti koristiti</b>	<b>13</b>
<b>Održavanje i čišćenje</b>	<b>13 – 15</b>
<b>Zadaci na početku i na kraju sezone</b>	<b>15</b>
<b>Samodijagnosticiranje</b>	<b>16</b>
<b>Rješavanje problema</b>	<b>17</b>
<b>Tehničke informacije</b>	<b>18</b>
<b>Jamstvo</b>	<b>19</b>
<b>SAMO ZA BE COOL-SERVISNI CENTAR</b>  <b>Upute za popravak uređaja koji sadrže R290</b>	<b>20 – 25</b>

MOLIMO VAS, PAŽLJIVO PROČITAJTE PRIRUČNIK S UPUTAMA PRIJE POČETKA SASTAVLJANJA, INSTALACIJE, RADA ILI ODRŽAVANJA. ZAŠTITITE SEBE I DRUGE PRIDRŽAVANJEM SIGURNOSNIH UPUTA. NEPRIDRŽAVANJE UPUTA MOŽE REZULTIRATI OSOBNIM I/ILI IMOVINSKIM ŠTETAMA I/ILI GUBITKOM JAMSTVENOG ZAHTJEVA!

### **VAŽNE INFORMACIJE O SIGURNOSTI, LOKACIJI I ELEKTRIČNOM POVEZIVANJU.**



1. Pažljivo pročitajte sve upute prije uporabe uređaja.
2. Koristite ovaj uređaj samo u skladu s uputama u priručniku. Svaka druga uporaba koju proizvođač ne preporučuje može rezultirati požarom, strujnim udarom ili ozljedama.
3. Ovaj uređaj je namijenjen za hlađenje u kućanstvu i ne smije se koristiti u druge svrhe.
4. Uređaj nije prikidan za kontinuirani i precizan rad i ne bi se trebao koristiti za hlađenje električnih sustava (npr. u sobama za poslužitelje).
5. Zabranjeno je mijenjati karakteristike ovog uređaja na bilo koji način i koristiti samo zamjenske dijelove i dodatke preporučene od strane proizvođača (u suprotnom poništava se jamstvo).
6. Za bilo kakve popravke uređaja, utičača ili kabela uvijek i isključivo kontaktirajte ovlaštene servise. Centrima za korisničku podršku možete pristupiti online na [www.becool.at](http://www.becool.at).

7. Uklonite ambalažu i provjerite je li klima uređaj oštećen. Ako ste u nedoumici, nemojte koristiti klima uređaj i obratite se servisnom centru ili svom prodavaču.
  8. Držite djecu podalje od materijala za pakiranje. Ako se proguta postoji opasnost od gušenja!
  9. Ako je strujni kabel oštećen, mora ga zamijeniti proizvođač ili ovlašteni servis kako bi se izbjegli svi mogući rizici.
  10. Uređaj mora biti instaliran u skladu s lokalnim uputama za instalaciju i rad električnog sustava.
  11. Električna utičnica u koju spajate uređaj ne smije biti neispravna ili labava i mora odgovarati potrebnom strujnom opterećenju i prije svega biti pouzdano uzemljena. Ako ste u nedoumici, neka vam električnu instalaciju provjeri kvalificirani električar.
  12. Prije spajanja uređaja u električnu utičnicu potrebno je provjeriti odgovaraju li vrsta struje i mrežni napon podacima navedenim na poledini uređaja.
  13. Izbjegavajte korištenje produžnog kabela jer bi se mogao pregrijati i izazvati požar.
  14. Nemojte savijati ili savijati kabel za napajanje.
- 
15. Ovaj uređaj smiju koristiti samo odrasle osobe.
  16. Djeca mlađa od 8 godina i osobe s ograničenim tjelesnim, mentalnim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima, te nedostatkom iskustva i znanja smiju koristiti ovaj uređaj samo ako su pod odgovarajućim nadzorom i uz detaljne upute za korištenje uređaja na siguran način i kako su opisane postojeće opasnosti.
  17. Ne dopustite djeci da se igraju s ambalažom i pazite da se djeca ne igraju s uređajem.
- 
18. Ne koristite klima uređaj na otvorenom.
  19. Nemojte koristiti uređaj mokrim rukama.
  20. Nikada ne koristite uređaj u područjima gdje su prisutni plin, ulje ili sumpor.
  21. Nemojte postavljati uređaj blizu izvora topline (npr.: blizu sustava grijanja i plinskih grijaća) i izbjegavajte izravnu sunčevu svjetlost.
  22. Održavajte minimalnu udaljenost od najmanje 50 cm od zapaljivih materijala (npr. alkohola, itd.) ili posuda pod tlakom (npr. spremnika za raspršivanje).
  23. Ne koristite klima uređaj u blizini vode ili visoke vlažnosti, npr.: u vlažnom podrumu, pored bazena, kade ili tuša. Pazite da voda ne uđe u uređaj.
  24. Ne stavljajte teške ili vruće predmete na jedinicu i nikada je ne pokrivajte.
  25. Nikada ne stavljajte prste, pribadače ili druge predmete u jedinicu, pazeći da ne blokirate ulaz i izlaz zraka.
  26. Uvijek isključite napajanje prije odspajanja kabala za napajanje.
  27. Nemojte povlačiti kabel za napajanje kako biste isključili uređaj iz električne mreže. Uvijek povucite utikač kako biste izvukli kabel za napajanje. Nemojte rukovati utikačem mokrim rukama kako biste izbjegli strujni udar.
  28. Isključite uređaj iz struje kada ga ne koristite prije čišćenja, servisiranja ili premještanja s jednog mesta na drugo.
  29. Ako je uređaj u kvaru, isključite ga tipkom za uključivanje/isključivanje na upravljačkoj ploči i kontaktirajte korisničku liniju.
- 
30. Održavajte klima uređaj u dobrom stanju održavanjem i čišćenjem jedinice.
  31. Zračni filter treba čistiti najmanje jednom tjedno.
  32. Čuvajte uređaj okomito na sigurnom, suhom i izvan dohvata djece, kada nije u uporabi. Ne prekrivajte uređaj plastičnom ambalažom.
  33. Čuvajte jedinicu u prostoriji u kojoj ne rade izvori paljenja (npr. otvorena vatrica, servisni plinski uređaj ili električna grijalica s otvorenim izvorom topline).
  34. Klima uređaj treba transportirati u uspravnom položaju ili blago bočno. Prvo ispraznite unutarnji spremnik kondenzata. Prije nego što uključite uređaj, pričekajte najmanje jedan sat nakon transporta uređaja.
  35. Za popravke uređaja, utikača ili kabala uvijek se obratite ovlaštenim servisnim centrima.
  36. Nemojte koristiti nikakva sredstva za ubrzavanje ili uklanjanje procesa odmrzavanja, uređaj će to učiniti sam.
  37. Ako imate pitanja o održavanju, možete se obratiti ovlaštenoj telefonskoj liniji/servisnom centru proizvođača.

**UPOZORENJE**

Glavni prekidač napajanja i prekidač za uključivanje/isključivanje ne smiju se koristiti kao jedino sredstvo za isključivanje napajanja. Prije servisiranja ili premještanja jedinice uvijek isključite kabel za napajanje.  
Kako biste izbjegli rizik od strujnog udara, isključite utikač iz utičnice kada nije u upotrebi - kao i prije svakog čišćenja.

**POSEBNE INFORMACIJE O RASHLADNOM SREDSTVU R290**

1. R290 je rashladno sredstvo u skladu sa smjernicama EC za okoliš.
2. Rashladno sredstvo je bez mirisa.
3. Uređaj treba postaviti u prostoriju u kojoj nema izvora paljenja u radu (npr. otvorena vatra, plinski i električni uređaji koji rade s otvorenim izvorom topline)
4. Nemojte bušiti ili spaljivati klima uređaj.
5. Uverite se da krug hlađenja nije izbušen.
6. Prostorije bez ventilacije u kojima se uređaj postavlja, radi ili skladišti moraju biti projektirane na takav način da se ne nakuplja gubitak rashladnog sredstva. Time se izbjegava opasnost od požara ili eksplozije uzrokovane paljenjem rashladnog sredstva uzrokovanih električnim pećnicama, kuhalima ili drugim izvorima paljenja. Uređaj mora biti uskladišten na način da ne može doći do mehaničkih oštećenja.
7. Osobe koje rade ili interveniraju na rashladnom krugu moraju posjedovati važeći certifikat izdan od strane ovlaštenog tijela kojim se potvrđuje njihova stručnost u rukovanju rashladnim sredstvima prema specifikaciji ocjene koju priznaju industrijska udruženja.
8. Popravak mora biti izведен prema uputama proizvođača uređaja. Radnje popravka i održavanja koje zahtijevaju korištenje dodatnog stručnog osoblja moraju se provoditi pod nadzorom stručnjaka koji je odgovoran za rukovanje zapaljivim rashladnim sredstvima.
- 9.



**RECIKLIRANJE**  
Materijali pakiranja mogu se reciklirati. Stoga ih je preporučljivo odložiti u razvrstani otpad.



**RASPOLAGANJE**  
Simbol prekrižene kante zahtijeva odvojeno odlaganje otpadne električne i elektroničke opreme (WEEE). Električna i elektronička oprema može sadržavati opasne tvari i tvari opasne po okoliš. Stoga ga nemojte odlagati u nerazvrstani otpad, već na određeno mjesto za prikupljanje otpadne električne i elektroničke opreme. To pomaže u zaštiti resursa i okoliša.

Za više informacija obratite se svom prodavaču ili lokalnim vlastima.



**ODLAGANJE BATERIJA**  
Simbol prekrižene kante zahtijeva odvojeno odlaganje baterija. Molimo odložite baterije na ekološki prihvativljiv način. NE bacajte baterije u preostali otpad. Koristite sustave povrata i prikupljanja u vašem području ili kontaktirajte svog prodavača.



**IZJAVA O POTVRDI**  
Ovime potvrđujemo da je ovaj članak u skladu s osnovnim zahtjevima, propisima i direktivama EU.

Detaljnju izjavu o sukladnosti možete pogledati u bilo kojem trenutku na sljedećoj poveznici:  
[www.schuss-home.at/downloads](http://www.schuss-home.at/downloads)

**Zadržane pogreške i tehničke promjene.**  
**[www.becool.at](http://www.becool.at)**

## **OPIS UREĐAJA I OPSEG**

<p>1. Kontrolni element 2. za nošenje ( oboje strane ) 3. Tračni valjci 4. Odvod zraka 5. Daljinski upravljač prijamnik</p>	
<p>6. Rešetka za ulaz zraka 7. Ispušni zrak utičnica 8. Rešetka za ulaz zraka 9. Utikač za napajanje 10. Držać kabela 11. Rešetka za ulaz zraka 12. Kondenzacija voda utičnica</p>	
<p>Crijevo za ispušni zrak s adapterom <i>Sastavite dijelove okretanjem dva adaptera na crijevo za zrak.</i></p>	
<p>Nosač prozora (B) + produžna tračnica (A) <i>Prozorski držać za roletne i klizne prozore.</i></p>	
<p>Daljinski upravljač</p>	
<p>kondenzirati voda crijevo</p>	

## PUŠTANJE U RAD

### PRIPREMA ZA UPOTREBU

#### VAŽNO!

*Pustite uređaj da stoji uspravno najmanje 2 sata prije uporabe i provjerite je li otvor za kondenzaciju dobro zatvoren.*

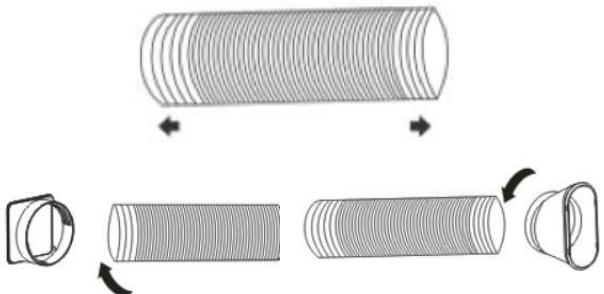
- Ako je utičnica ispravno uzemljena, postavite uređaj na ravnu površinu blizu prozora.
- Udaljenost od zidova ili drugih objekata mora biti najmanje 50 cm.
- Prije uporabe jedinice provjerite jesu li ulaz i izlaz zraka slobodni od prepreka i da nisu blokirani.
- Pridržavajte se uputa u poglavljju "Važne informacije o sigurnosti, položaju i električnom povezivanju".

### MONTAŽA

Svoj klima uređaj možete pokrenuti u samo nekoliko koraka:

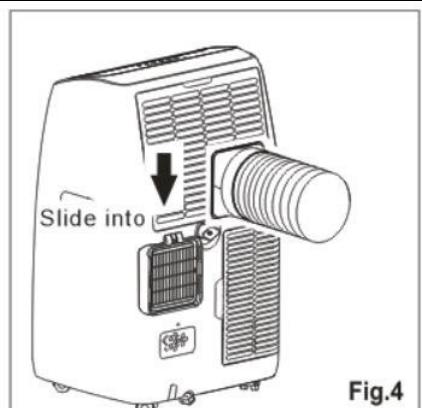
#### 1. sastavite crijevo za ispušni zrak

Produžite crijevo s obje strane povlačenjem.  
Zatim zavrnite adaptere \_



#### 2. montirajte crijevo za ispušni zrak na jedinicu

Gurnite ispušnu cijev u predviđeni otvor na stražnjoj strani stroja. ( od vrha do dno )

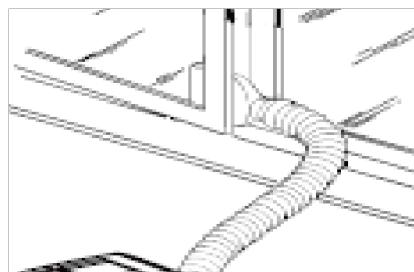


**3. ugradnja na prozor/balkon bez prozorski nosač**

Sada postavite klima uređaj blizu prozora ili balkonskih vrata.

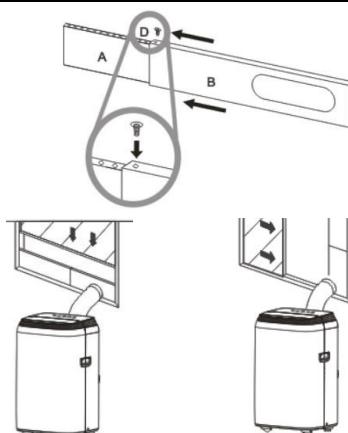
Podesite duljinu crijeva tako da dopire do prozora/balkonskih vrata.

Provjerite može li zrak u crijevu slobodno strujati. Malo otvorite prozor i tamo namjestite konus ispušne cijevi.

**4. montaža na rolete i klizne prozore pomoću prozorskog nosača**

Postavite nosač prozora na/u okvir prozora, izvucite ga preko cijele širine/visine prozora izvlačenjem produžne šine (A) iz nosača prozora (B). Zatim zavrnite vijke (D) u odgovarajuće rupe koje odgovaraju širini vašeg prozora kako biste bili sigurni da nema praznina u postavljenom prozorskem nosaču nakon pričvršćivanja.

Spustite ili gurnite prozor na sada na nosaču i gurnite konus ispušne cijevi u izrez.

***BILJEŠKA***

*Ako je otvor prozora manji od minimalne duljine kompletta prozorskih kliznika,  
odrežite kraj bez otvora dok ne stane u prozor.*

*Nikada nemojte rezati rupu na prozorskim klizačima.*

***PAŽNJA !!***

**Imajte na umu sljedeće upute za obje instalacije:**

Ispušno crijevo mora biti što kraće i što manje savijeno kako bi zrak mogao slobodno strujati.

Klima uređaj treba postaviti na čvrsti pod kako bi se smanjila buka i vibracije. Postavite jedinicu na ravnu, ravnu površinu koja je dovoljno čvrsta da izdrži jedinicu.

Aparat mora biti postavljen nadomak pravilno uzemljene utičnice. Nikada nemojte blokirati otvore za dovod zraka ili ispuh jedinice.

Crijevo za ispušni zrak točno je usklađeno s ovom jedinicom. Nemojte ga produžiti ili zamijeniti drugim crijevom jer biste inače mogli oštetiti uređaj.

**BE COOL PREPORUKA**

Preporučamo BE COOL / SHE Hot-Air Stop prilikom postavljanja na prozore, balkonska vrata ili klizna vrata.

**One nude sljedeće prednosti:**

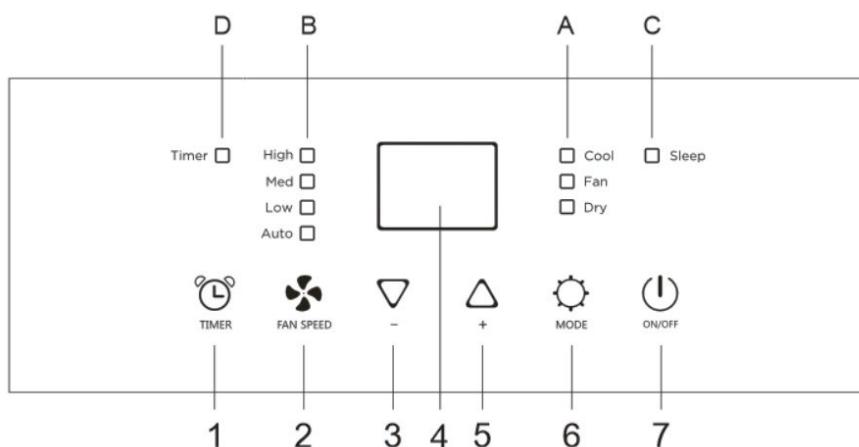
- Topli zrak ne struji u stambeni prostor  
→ dakle energije spremanje
- Jednostavna i brza montaža
- Izdržljiv, voda repellentni materijal
- Moguće otvaranje i zatvaranje
- Perivo



**Dostupno od vašeg dobavljača klima uređaja.**

**UPRAVLJAČKA PLOČA I DALJINSKI UPRAVLJAČ****Opis upravljačke ploče i daljinskog upravljača :**

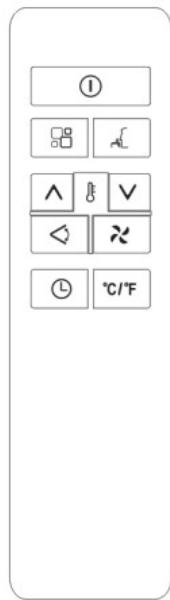
Tipke na upravljačkoj ploči i daljinskom upravljaču imaju iste funkcije:

**UPRAVLJAČKA PLOČA**

1. → tipka timera
  2. → tipka za brzinu ventilatora
  3. → - ključ
  4. → prikaz
  5. → + ključ
  6. → tipka načina
  7. → tipka za uključivanje/isključivanje
- |                           |                                  |
|---------------------------|----------------------------------|
| A → Indikator načina rada | B → Indikator brzine ventilatora |
| C → Indikator spavanja    | D → Tajmer indikator             |

## DALJINSKI UPRAVLJAČ

- ↗ → Brzina - ključ
- ↖ → Oscilacija
- ↔ → Stanje mirovanja
- ▲ → Tipka za povećanje
- ▼ → Ključ za spuštanje
- → Tipka za uključivanje/isključivanje
- → Tipka načina rada
- ⌚ → Tipka mjerača vremena
- °C/F → Ključ za promjenu jedinice



## DALJINSKI UPRAVLJAČ

### **Priprema daljinskog upravljača - Umetanje ili zamjena baterija**

#### Prva uporaba daljinskog upravljača ili zamjena baterija:

- Skinite poklopac sa stražnje strane daljinskog upravljača.
- Umetnute dvije baterije "AAA" od 1,5 V u pravilan položaj ( vidi upute u odjeljku za baterije)



#### Sigurnosne upute za zamjenu baterije:

- Prilikom zamjene ili odlaganja daljinskog upravljača, baterije se moraju ukloniti i zbrinuti u skladu s važećim zakonima jer su štetne za okoliš.
- Stare i nove baterije ne smiju se mijesati. Ne mijesajte alkalne, standardne (ugljik-cink) ili punjive (nikl-kadmij) baterije.
- Ne bacajte baterije u vatu. Baterije mogu eksplodirati ili iscuriti.
- Ako se daljinski upravljač neće koristiti dulje vrijeme, izvadite baterije.

### **BILJEŠKA**

*Ako daljinski upravljač treba zamijeniti ili zbrinuti, izvadite baterije i pravilno ih zbrinite u skladu s važećim propisima!*

*Čak i ako se daljinski upravljač ne koristi dulje vrijeme, izvadite baterije kako biste spriječili oštećenje od korozije.*

*Ako je potrebno zamijeniti baterije, uvijek zamijenite obje baterijama iste vrste i stanja naplatiti .*

## **POSTAVLJANJE FUNKCIJA**

Sve funkcije možete postaviti izravno na uređaju ili pomoću daljinskog upravljača. Ovisno o postavljenoj funkciji, indikatorske lampice na zaslonu upravljačke ploče svijetle. Usmjerite daljinski upravljač izravno prema prednjem dijelu uređaja i provjerite da između daljinskog upravljača i uređaja nema prepreka.

### **UKLJUČITE UREĐAJ**

1. Spojite stroj na uzemljenu utičnicu.
2. Pritisnite  tipku za uključivanje stroja.

#### **BILJEŠKA**

*Nikada nemojte isključivati klima uređaj izvlačenjem utikača izravno iz električne mreže. Uvijek pritisnite tipku za uključivanje/isključivanje kako biste isključili uređaj i pričekajte nekoliko minuta prije nego što ga isključite aparat iz električne mreže. To omogućuje uređaju da prođe kroz ciklus provjera kako bi se potvrdila njegova funkcionalnost.*

### **NAČINI POSTAVLJANJA**

#### **Način hlađenja**

*Idealno za toplo i vlažno vrijeme za hlađenje prostorije.*

1. Pritisnite  tipku dok se COOL LED na zaslonu ne upali.
2. Sada koristite tipke  i  za odabir željene ciljne temperature (18°C - 32°C/64°F-90°F).
3. Pomoću  tipke odaberite jednu od četiri brzine ventilatora.

#### **BILJEŠKA**

*Ljeti se preporuča postaviti sobnu temperaturu između 24° i 27°. U svakom slučaju, nije preporučljivo odabrati temperaturu daleko ispod vanjske temperature.*

#### **Način ventilacije/ventilacije**

*U ovom načinu radi samo ventilator.*

1. Pritisnite  tipku dok ne zasvijetli "Ventilacijski LED" na upravljačkom elementu.
2. Sada koristite  tipku za odabir između četiri razine brzine.
3. Zaslon prikazuje "  " kao veliku brzinu, "  " kao srednju brzinu i "  " kao malu brzinu.

#### **Način odvlaživanja/sušenja**

*Idealno za smanjenje vlage u prostoriji (npr.: u proljeće i jesen, za vlažne prostorije, tijekom kišnih razdoblja, itd.).*

- Pritisnite  tipku dok se na upravljačkoj ploči ne upali LED za način sušenja. Na zaslonu se pojavljuje simbol odvlaživača zraka "".
- Jedinica automatski postavlja temperaturu prema trenutnoj temperaturi okoline.
- Brzina ventilatora također se automatski postavlja na najnižu razinu.

### Pametni način rada

*U pametnom načinu rada uređaj odlučuje hoće li raditi u načinu hlađenja ili ventilacije - ovaj način rada smanjuje potrošnju energije.*

- Pritisnite  tipku nekoliko puta dok se na zaslonu ne prikaže sljedeće:



- Tipkom  odaberite željenu brzinu ventilatora.
- Jedinica sada automatski radi u načinu ventilacije ako je temperatura ispod 23°C i automatski se prebacuje u način hlađenja ako sobna temperatura prijeđe 23°C.

### TIMER

*Ova vam funkcija omogućuje uključivanje i isključivanje jedinice u određeno vrijeme.*

#### Programirano uključivanje

1. Uključite stroj i odaberite željene načine rada (npr.: način hlađenja, 25°C, srednja brzina).
2. Isključite stroj i pritisnite  tipku.
3. LED TIMER na upravljačkoj ploči treperi, a na zaslonu se prikazuje broj sati.
4. Pritisnite  tipku više puta dok se na zaslonu ne pojavi željeni broj sati. Pričekajte cca. 5 sekundi dok se tajmer automatski ne postavi i TIMER\_LED ne svijetli neprekidno.
5. Nakon isteka programiranog vremena, stroj se automatski uključuje i radi prema postavkama koje ste odabrali.
6. Za isključivanje mjerača vremena  ponovno pritisnite tipku.

#### Programirano isključivanje

1. Dok je stroj uključen, pritisnite  tipku.
2. LED TIMER na upravljačkoj ploči treperi, a na zaslonu se prikazuje broj sati.
3. Pritisnite  tipku dok se na zaslonu ne pojavi željeni broj sati. Pričekajte cca. 5 sekundi dok se tajmer automatski ne postavi i simbol TIMER ne zasvjetli trajno.
4. Nakon isteka programiranog vremena uređaj se automatski isključuje.

**Promjena jedinice temperature**

Možete birati između GRAD i FAHRENHEIT:

UREĐAJ	DALJINSKI UPRAVLJAČ
Pritisnite i držite tipku i  istovremeno oko 3 sekunde za promjenu jedinice temperature:	Pritisnite  tipku za promjenu jedinice temperature:

**Sljedeće funkcije mogu se postaviti samo pomoću daljinskog upravljača:****LJULJAČKA**

- Upotrijebite tipku za aktiviranje oscilacijske funkcije stroja
- Ponovno pritisnite tipku za deaktivaciju funkcije.

**MOLIM ZABILJEŽITE:**

Ovom funkcijom se ispuhani zrak raspoređuje okomito. Na taj način se postiže vodoravna distribucija zraka.

**SPAVATI**

Ova funkcija je posebno korisna za rad uređaja tijekom noći, jer postupno smanjuje njegovu snagu.

**MOLIM ZABILJEŽITE:**

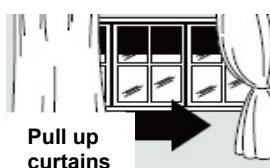
Ova se funkcija može postaviti samo u načinu rada COOL.

- Pritisnite tipku za pokretanje ili zaustavljanje funkcije.
- Jedinica sada radi automatski na sljedeći način:
- Smanjuje svjetlinu zaslona.
- To smanjuje glasnoću . \_
- Smanjuje brzinu ventilatora i održava malu brzinu.
- Temperatura se postupno povećava za 1°C po satu u razdoblju od 2 sata i održava se 5 sati dok se jedinica automatski ne isključi.

**BE COOL**

## **SAVJETI ZA ISPRAVNU UPOTREBU**

Evo nekoliko savjeta koji će vam pomoći da postignete optimalnu učinkovitost klima uređaja:

Zatvorite sve prozore i vrata u prostoriji koju želite klimatizirati.	
Zaštitite sobu od izravne sunčeve svjetlosti zavjesama, roletama ili griljama. Na taj način štedite energiju.	
Ne stavljamte nikakve predmete na jedinicu i ne prekrivajte ulaz i izlaz zraka. Držite rešetke čistima.	
Uvjerite se da u prostoriji ne rade izvori topline.	
Nikada nemojte koristiti stroj u vrlo vlažnim prostorijama ( npr. praonici).	
Nemojte koristiti uređaj na otvorenom.	
Provjerite je li klima uređaj postavljen na ravnu podlogu.	

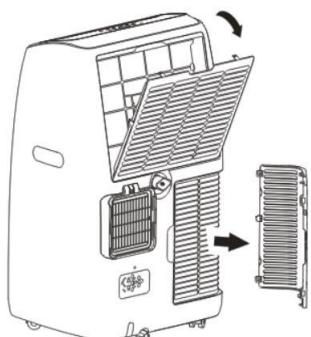
## **ODRŽAVANJE I ČIŠĆENJE**

### **FLITER ZA ČISTI ZRAK**

Kako biste osigurali učinkovit rad klima uređaja, trebali biste očistiti filter zraka nakon svakog tjedna rada.

1. Prije čišćenja isključite stroj, pričekajte nekoliko minuta i zatim ga isključite iz utičnice kako biste ga isključili iz električne mreže.
2. Skinite ispušno crijevo.
3. Jedinica klima uređaja ima ukupno 3 filtera zraka:

*Otvorite dvije rešetke za dovod zraka na stražnjoj strani i uklonite filter ispod, kao što je prikazano na slici:*



4. Usisivačem uklonite prašinu nakupljenu u zračnim filtrima.
5. Ako je filter za zrak jako zaprljan, možete ga umočiti u toplu vodu i nekoliko puta isprati – ali temperatura vode ne smije prelaziti 40°C.
6. Ostavite filter za zrak da se dobro osuši nakon pranja, a zatim ga vratite na mjesto.

### **BILJEŠKA**

*Nikada nemojte koristiti uređaj bez filtera.*

## ČIŠĆENJE KUĆIŠTA

Prije čišćenja isključite uređaj, pričekajte nekoliko minuta, a zatim uvijek izvucite utikač kako biste ga odvojili od električne mreže.

- Očistite uređaj umjereno vlažnom krpom, a zatim ga obrišite suhom krpom.
- Iz sigurnosnih razloga nikada ne čistite uređaj vodom. Ovo bi moglo biti opasno .
- Nikada ne koristite benzin, alkohol ili otapala za čišćenje.
- Ne prskajte insekticide ili slična sredstva po klimatizacijskom uređaju.

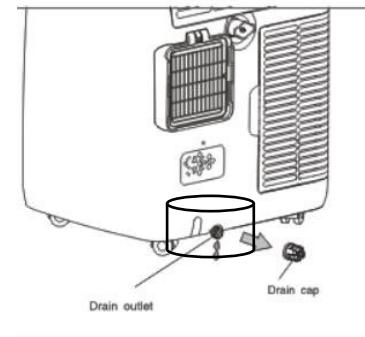
## RUČNO ISPRAZNI SPREMNIK VODE

Jedinica ima automatski sustav za isparavanje vode. Kruženjem kondenzirane vode hlađi se kompresor, što ne samo da poboljšava kapacitet hlađenja, već i štedi energiju.

Ako je spremnik za vodu još uvijek pun, "F1" se pojavljuje na zaslonu na upravljačkoj ploči i klima uređaj se automatski isključuje. Jedinica je zaključana dok se spremnik vode ne isprazni.

Kako biste ispraznili spremnik kondenzirane vode, slijedite korake u nastavku:

1. Isključite kabel za napajanje iz zidne utičnice.
2. Postavite posudu za sakupljanje ispod otvora za kondenziranu vodu na stražnjoj strani uređaja, pažljivo uklonite čep s otvora i pustite da voda iscuri u posudu za sakupljanje.
3. Na kraju možete malo nagnuti klima uređaj - ali ne više od 30°.
4. Kada je spremnik potpuno prazan, pažljivo ponovno umetnite čep u otvor za vodu.
5. Umetnite mrežni utikač i ponovno pokrenite stroj.

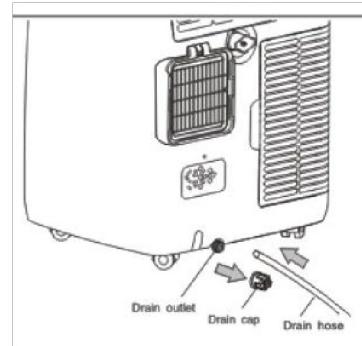


## STALNI ODVOD VODE

Imate mogućnost ugradnje trajnog odvoda vode kako ne biste morali ručno prazniti spremnik za vodu svaki put kada namjeravate koristiti uređaj dulje vrijeme ( ili otkaže pumpa za vodu).

Za ugradnju trajnog odvoda vode postupite na sljedeći način:

- Spremnik za vodu mora biti potpuno ispraznjen prije spajanja odgovarajućeg crijeva za odvod vode (12,7 mm) na odgovarajući izlaz.
- Uklonite čep stalnog izlaza kondenzirane vode i spojite crijevo za odvod vode.
- Umetnite drugi kraj crijeva u sabirnu posudu ili odvod. Crijevo ne smije biti položeno više od odvoda ventil i ne smije biti savijen.
- Ako je trajni odvod uklonjen, pažljivo ponovno umetnite čep.



## AKTIVNOSTI NA POČETKU/KRAJU SEZONE

### AKTIVNOSTI NA KRAJU SEZONE

- Pažljivo potpuno ispraznjite spremnik za kondenziranu vodu u odgovarajući spremnik kako je opisano u odjeljku "Pražnjenje spremnika za vodu".
- Ostavite klima uređaj da radi u načinu rada ventilator/ventilator 2 sata dok se unutrašnjost potpuno ne osuši.
- Isključite jedinicu i izvucite kabel za napajanje.
- Očistite filter i ponovno ga umetnite nakon sušenja (pogledajte odjeljak "Čišćenje filtera za zrak").
- Uklonite ispušno crijevo i pribor i pažljivo ih pospremite. Izvadite baterije iz daljinskog upravljača
- Spakirajte jedinicu i čuvajte je na hladnom i suhom mjestu.

### PROVJERE NA POČETKU SEZONE

- Provjerite jesu li kabel napajanja i utičnica u dobrom stanju i je li uzemljenje ispravno.
- Uvjerite se da je čep pažljivo postavljen u otvor za kondenzat i da su filtri umetnuti.
- Pažljivo slijedite upute o postavljanju i sigurnosti.

## **SAMODIJAGNOZA**

Klima uređaj ima sustav samodijagnostike za prepoznavanje nekih kvarova. Poruke o pogreškama prikazane su na ekranu:

PRIKAZ	AKCIJSKI
<b>NISKA TEMPERATURA</b>  <b>NISKA TEMPERATURA</b> (sprečavanje smrzavanja)	Jedinica je opremljena mehanizmom protiv smrzavanja koji sprječava pretjerano stvaranje leda. Jedinica se isključuje i ponovno automatski pokreće čim se završi proces odmrzavanja.
<b>PUN REZERVOAR</b>  <b>PUN REZERVOAR</b> ( spremnik za vodu je pun)	Ispraznite spremnik za vodu kao što je opisano u odjeljku „Ispraznite spremnik za vodu”.
<b>KVAR UZORKA</b>  <b>GREŠKA U ISTRAŽIVANJU</b> (senzor oštećen)	Ako zaslon prikazuje ovu poruku o pogrešci se prikazuje, obratite se Serviceline ili se informirajte na početnoj stranici <a href="http://www.becool.at">www.becool.at</a> v putem servisnih točaka.

## OTKLANJANJE PROBLEMA

Prije kontaktiranja naše telefonske linije za korisnike/servisnog centra provjerite može li se pogreška ispraviti prema uputama u nastavku.

<b>PROBLEM</b>	<b>MOGUĆI UZROK</b>	<b>RIJEŠENJE</b>
Klima uređaj se ne uključuje.	Nestanak struje	Pričekajte da se ponovno uspostavi napajanje.
	Jedinica nije spojena na napajanje.	Spojite jedinicu na napajanje
	Aktivirana je automatska zaštitna funkcija.	Pričekajte 30 minuta. Ako se problem nastavi, obratite se servisnom centru
Klima uređaj radi samo kratko vrijeme.	Ograničen prolaz zraka kroz crijevo.	Ispравno pričvrstite crijevo za ispušni zrak i neka bude što kraće bez savijanja.
	Otvor za zrak je blokiran nečim.	Provjerite i uklonite sve prepreke koje blokiraju dišni put.
Tijekom rada u prostoriji se pojavljuju neugodni mirisi .	Filtar zraka prljavi	Očistite filter zraka prema opisu.
Klima uređaj radi, ali soba se ne hladi.	Otvorite prozore, vrata i/ili zastore koji nisu navučeni.	Zatvorite prozore i vrata i navucite zavjese. Slijedite gore navedene "Savjete za pravilnu upotrebu".
	Temperatura koju ste postavili je previsoka.	Postavite niže temperaturu .
	Rešetka za dovod zraka je blokirana/zagađena.	Provjerite je li rešetka za dovod zraka čista/očistite filter za zrak.
	U prostoriji postoje izvori topline (pećnica, sušilo za kosu i sl.).	Isključite toplinu izvori :
	Cijev za ispušni zrak je odvojena od jedinice.	Pričvrstite crijevo za ispušni zrak na otvor na stražnjoj strani jedinice.
	<i>Tehničke karakteristike uređaja nisu primjerene prostoriji u kojoj se postavlja.</i>	
Dok uređaj radi, osjeća se neugodan miris.	Ventilacijski filter je začepljen	Očistite filter kako je gore opisano.
Jedinica neće raditi oko 3 minute nakon što je ponovno pokrenete.	Automatska zaštitna funkcija sprječava ponovno pokretanje jedinice prije 3 minute nakon zadnjeg gašenja.	Čekati. Ovo razdoblje čekanja je dio normalnog rada stroja.
Na ekranu se pojavljuje sljedeće: <b>LE / PFFE</b>	Jedinica ima sustav samodijagnostike koji može identificirati neke greške.	Pogledajte SAMODIJAGNOZA poglavlje za detalje o tome kako postupiti.

Tehničke informacije	
<b>Broj stavke</b>	BC16KL2201F
<b>Kapacitet hlađenja</b>	16.000 Btu
<b>Potrošnja energije ( hlađenje )</b>	1740 W
<b>Maks. potrošnja energije</b>	2000 W
<b>Ulagani napon</b>	220-240 V ~
<b>Frekvencija</b>	50 Hz
<b>Maks. trenutno hlađenje način rada</b>	7,8A
<b>Maks. jakost struje</b>	9,8A
<b>Rashladno sredstvo / punjenje</b>	R290/0,270 kg/3
<b>Energetska učinkovitost EER</b>	2,6
<b>Energetska učinkovitost razreda</b>	A
<b>Kruženje zraka</b>	520m <sup>3</sup> /h
<b>Razina buke ( zvučna snaga)</b>	65 dB
<b>LRA kompresora __</b>	30A
<b>Prskanje vode zaštita razreda</b>	IPX0
<b>Maks. dopušteno pritisak</b>	1,2Mpa(L)/2,3Mpa(H)
<b>Težina</b>	35,9 kg
<b>Dimenzije</b>	450x396x745 mm
<b>Kontakt adresa za dodatne informacije:</b>	<b>Schuss Home Electronic GmbH</b> Scheringgasse 3 ,A-1140 Wien Telefon: +43 (1) 97 0 21 - 0 Servisna linija: +43 (1) 97 0 21 - 502 <a href="http://www.becool.at">www.becool.at</a> Registarski broj: 236974 t Trgovački sud: Beč

**BE COOL**

## **JAMSTVO**

Kupnjom BE COOL kvalitetnog proizvoda dobili ste inovativan, dugotrajan i pouzdan proizvod.

**Za ovaj BE COOL uređaj dajemo jamstvo od 2 godine od datuma kupnje, koje vrijedi samo u Austriji.**

U malo vjerojatnom slučaju da je potreban servis na vašem uređaju u ovom razdoblju, jamčimo besplatan popravak (rezervni dijelovi i rad ) ili (ovisno o odluci Schussa) zamjenu proizvoda. U slučaju da ni popravak ni zamjena nemaju smisla iz ekonomске perspektive, zadržavamo pravo izdavanja kredita na temelju trenutne vrijednosti.

Kada imate posla s klimatizacijskim uređajima, uvijek se prvo trebate obratiti telefonskoj liniji za kupce (pogledajte naljepnicu na uređaju ili naslovnu stranicu priručnika s uputama), a u slučaju ventilatora kontaktirajte svog prodavača ili izravno nas. Imajte na umu da popravak koji nije izvršen u ovlaštenoj radionici u Austriji odmah poništava ovo jamstvo.

**Ovo jamstvo ne uključuje:**

- Popravak ili zamjena dijelova zbog normalnog trošenja
- Šteta zbog nepridržavanja uputa za uporabu
- Uređaji koji se koriste u komercijalne svrhe – čak i djelomično
- Uređaji oštećeni vanjskim silama (pad, udarac, pucanje, nepravilna uporaba itd.) kao i estetska istrošenost
- Uređaji koji su nepropisno korišteni
- Uređaji koji nisu otvarani u našoj ovlaštenoj radionici.
- Oštećenja uzrokovanata nepropisno zatvorenim odvodima za kondenzat na klima uređajima ili nepropisno umetnutom posudicom za vodu.
- Neispunjeno kupac očekivanja .
- Štete uzrokovane višom silom, vodom, gromom i prenaponom.
- Uređaji na kojima su oznaka tipa i/ili serijski broj na uređaju izbrisani, učinjeni nečitkima ili uklonjeni.
- Servisni radovi koji nisu obavljeni u našim ovlaštenim radionicama, troškovi prijevoza do ovlaštene radionice ili nas i natrag kao i povezani rizici.

Imajte na umu da unutar jamstvenog roka naplaćujemo paušalni iznos od 60 € (indeksirano prema indeksu potrošačkih cijena 2010., lipanj 2015.) u slučaju grešaka u radu ili ako se kvar ne može pronaći.

Ukupno jamstveno razdoblje od 2 godine ne produžuje se ako se izvrši jamstveni servis (popravak ili zamjena uređaja).

Jamstvo od 2 godine vrijedi samo uz predočenje originalnog računa (mora sadržavati naziv i adresu trgovca kao i puni naziv uređaja) i pripadajućeg jamstvenog lista na kojem je tip uređaja i serijski broj (može se pronaći na kutiji i stražnja ili donja strana uređaja) treba obratiti pozornost! Ako se jamstveni list ne može predočiti, vrijedi samo zakonsko jamstvo!

Imajte na umu da ovo jamstvo ne mijenja zakonsko pokrivenost jamstvom i da se primjenjuje u cijelosti bez obzira na to.

Schuss Home Electronic GmbH i njegovi zastupnici odgovorni su samo za štetu u slučaju grubog nemara ili namjere. Odgovornost za izgubljenu dobit, očekivane, a nenastale uštede, posljedične štete i štete od potraživanja trećih osoba isključena je u svakom slučaju. Oštećenja snimljenih podataka ili za njih uvijek su isključena iz odgovornosti za štetu.

Čestitamo na izboru. Nadamo se da ćete uživati koristeći svoj BE COOL uređaj!

ADRESA

BE COOL Prodaja  
Schuss Home Electronic GmbH  
1140 Beč, Scheringgasse 3  
Tel.: +43 (0)1/ 970 21

oznaka tipa: .....

serijski broj: .....

**Zajedno s uređajem ovaj jamstveni list potrebno je predati ovlaštenoj radionici ili trgovcu kod kojeg ste kupili uređaj u slučaju jamstvenog zahtjeva!**

## **VAŽNO!**



Ove upute su samo za BE COOL-Service centar!

**Servis ili popravak uređaja smije obavljati samo kvalificirani tehničar kojem je dopušteno rukovati rashladnim sredstvom R290.**

**Ne pokušavajte sami popraviti ili otvoriti kućište klima uređaja → jer to dovodi do trenutnog gubitka jamstva.**

## **IMPORTANT!**



**These instructions are only for the BE COOL-Service center!**

**A Service or repairing of the device must only be performed by a qualified technician who is allowed to handle the R290 refrigerant.**

**Do not attempt to repair or open the case of the air conditioner yourself → this leads to the immediate loss of the warranty.**

## **INSTRUCTIONS FOR REPAIRING APPLIANCES CONTAINING R290**

### **1 GENERAL INSTRUCTIONS**

#### **1.1 Checks to the area**

Prior to beginning work on systems containing flammable refrigerants, safety checks are necessary to ensure that the risk of ignition is minimized. For repair to the refrigerating system, the following precautions shall be complied with prior to conducting work on the system.

#### **1.2 Work procedure**

Work shall be undertaken under a controlled procedure so as to minimize the risk of a flammable gas or vapor being present while the work is being performed.

#### **1.3 General work area**

All maintenance staff and others working in the local area shall be instructed on the nature of work being carried out. Work in confined spaces shall be avoided. The area around the workspace shall be sectioned off. Ensure that the conditions within the area have been made safe by control of flammable material.

#### **1.4 Checking for presence of refrigerant**

The area shall be checked with an appropriate refrigerant detector prior to and during work, to ensure the technician is aware of potentially flammable atmospheres. Ensure that the leak detection equipment being used is suitable for use with flammable refrigerants, i.e. non-sparking, adequately sealed or intrinsically safe.

#### **1.5 Presence of fire extinguisher**

If any hot work is to be conducted on the refrigeration equipment or any associated parts, appropriate fire extinguishing equipment shall be available to hand. Have a dry powder or CO<sub>2</sub> fire extinguisher adjacent to the charging area.

### **1.6 No ignition sources**

No person carrying out work in relation to a refrigeration system which involves exposing any pipe work that contains or has contained flammable refrigerant shall use any sources of ignition in such a manner that it may lead to the risk of fire or explosion. All possible ignition sources, including e-cigarette smoking, should be kept sufficiently far away from the site of installation, repairing, removing and disposal, during which flammable refrigerant can possibly be released to the surrounding space. Prior to work taking place, the area around the equipment is to be surveyed to make sure that there are no flammable hazards or ignition risks. "No Smoking" signs shall be displayed.

### **1.7 Ventilated area**

Ensure that the area is in the open or that it is adequately ventilated before breaking into the system or conducting any hot work. A degree of ventilation shall continue during the period that the work is carried out. The ventilation should safely disperse any released refrigerant and preferably expel it externally into the atmosphere.

### **1.8 Checks to the refrigeration equipment**

Where electrical components are being changed, they shall be fit for the purpose and to the correct specification. At all times the manufacturer's maintenance and service guidelines shall be followed. If in doubt consult the manufacturer's technical department for assistance. The following checks shall be applied to installations using flammable refrigerants: the charge size is in accordance with the room size within which the refrigerant containing parts are installed; the ventilation machinery and outlets are operating adequately and are not obstructed; if an indirect refrigerating circuit is being used, the secondary circuit shall be checked for the presence of refrigerant; marking to the equipment continues to be visible and legible. Markings and signs that are illegible shall be corrected; refrigeration pipe or components are installed in a position where they are unlikely to be exposed to any substance which may corrode refrigerant containing components, unless the components are constructed of materials which are inherently resistant to being corroded or are suitably protected against being so corroded.

### **1.9 Checks to electrical devices**

Repair and maintenance to electrical components shall include initial safety checks and component inspection procedures. If a fault exists that could compromise safety, then no electrical supply shall be connected to the circuit until it is satisfactorily dealt with. If the fault cannot be corrected immediately but it is necessary to continue operation, an adequate temporary solution shall be used. This shall be reported to the owner of the equipment so all parties are advised.

Initial safety checks shall include: Those capacitors are discharged: this shall be done in a safe manner to avoid possibility of sparking; that there no live electrical components and wiring are exposed while charging, recovering or purging the system; that there is continuity of earth bonding.

## **2 REPAIRS TO SEALED COMPONENTS**

**2.1** During repairs to sealed components, all electrical supplies shall be disconnected from the equipment being worked upon prior to any removal of sealed covers, etc. If it is absolutely necessary to have an electrical supply to equipment during servicing, then a permanently operating form of leak detection shall be located at the most critical point to warn of a potentially hazardous situation.

**2.2** Particular attention shall be paid to the following to ensure that by working on electrical components, the casing is not altered in such a way that the level of protection is affected.

This shall include damage to cables, excessive number of connections, terminals not made to original specification, damage to seals, incorrect fitting of glands, etc. Ensure that apparatus is mounted securely. Ensure that seals or sealing materials have not degraded such that they no longer serve the purpose of preventing the ingress of flammable atmospheres. Replacement parts shall be in accordance with the manufacturer's specifications.

**NOTE** The use of silicon sealant may inhibit the effectiveness of some types of leak detection equipment. Intrinsically safe components do not have to be isolated prior to working on them.

## **3 REPAIR TO INTRINSICALLY SAFE COMPONENTS**

Do not apply any permanent inductive or capacitance loads to the circuit without ensuring that this will not exceed the permissible voltage and current permitted for the equipment in use.

Intrinsically safe components are the only types that can be worked on while live in the presence of a flammable atmosphere. The test apparatus shall be at the correct rating. Replace components only with parts specified by the manufacturer. Other parts may result in the ignition of refrigerant in the atmosphere from a leak.

#### **4 CABLING**

Check that cabling will not be subject to wear, corrosion, excessive pressure, vibration, sharp edges or any other adverse environmental effects. The check shall also take into account the effects of aging or continual vibration from sources such as compressors or fans.

#### **5 DETECTION OF FLAMMABLE REFRIGERANTS**

Under no circumstances shall potential sources of ignition be used in the searching for or detection of refrigerant leaks. A halide torch (or any other detector using a naked flame) shall not be used.

#### **6 LEAK DETECTION METHODS**

The following leak detection methods are deemed acceptable for systems containing flammable refrigerants. Electronic leak detectors shall be used to detect flammable refrigerants, but the sensitivity may not be adequate, or may need recalibration. (Detection equipment shall be calibrated in a refrigerant-free area.) Ensure that the detector is not a potential source of ignition and is suitable for the refrigerant used. Leak detection equipment shall be set at a percentage of the LFL of the refrigerant and shall be calibrated to the refrigerant employed and the appropriate percentage of gas (25 % maximum) is confirmed. Leak detection fluids are suitable for use with most refrigerants but the use of detergents containing chlorine shall be avoided as the chlorine may react with the refrigerant and corrode the copper pipe-work. If a leak is suspected, all naked flames shall be removed/extinguished. If a leakage of refrigerant is found which requires brazing, all of the refrigerant shall be recovered from the system, or isolated (by means of shut off valves) in a part of the system remote from the leak. Oxygen free nitrogen (OFN) shall then be purged through the system both before and during the brazing process.

#### **7 REMOVAL AND EVACUATION**

When breaking into the refrigerant circuit to make repairs – or for any other purpose – conventional procedures shall be used. However, it is important that best practice is followed since flammability is a consideration. The following procedure shall be adhered to: remove refrigerant; purge the circuit with inert gas; evacuate; purge again with inert gas; open the circuit by cutting or brazing. The refrigerant charge shall be recovered into the correct recovery cylinders. The system shall be “flushed” with OFN to render the unit safe. This process may need to be repeated several times. Compressed air or oxygen shall not be used for this task. Flushing shall be achieved by breaking the vacuum in the system with OFN and continuing to fill until the working pressure is achieved, then venting to atmosphere, and finally pulling down to a vacuum. This process shall be repeated until no refrigerant is within the system. When the final OFN charge is used, the system shall be vented down to atmospheric pressure to enable work to take place. This operation is absolutely vital if brazing operations on the pipework are to take place.

Ensure that the outlet for the vacuum pump is not close to any ignition sources and there is ventilation available.

#### **8 CHARGING PROCEDURES**

In addition to conventional charging procedures, the following requirements shall be followed.

- Ensure that contamination of different refrigerants does not occur when using charging equipment. Hoses or lines shall be as short as possible to minimize the amount of refrigerant contained in them.
- Cylinders shall be kept upright.
- Ensure that the refrigeration system is earthed prior to charging the system with refrigerant.
- Label the system when charging is complete (if not already).
- Extreme care shall be taken not to overfill the refrigeration system.
- Prior to recharging the system it shall be pressure tested with OFN. The system shall be leak Tested on completion of charging but prior to commissioning. A follow up leak test shall be Carried out prior to leaving the site.

#### **9 DECOMMISSIONING**

Before carrying out this procedure, it is essential that the technician is completely familiar with the equipment and all its detail. It is recommended good practice that all refrigerants are recovered safely. Prior to the task being carried out, an oil and refrigerant sample shall be taken in case analysis is required prior to re-use of reclaimed refrigerant. It is essential that electrical power is available before the task is commenced.

1. Become familiar with the equipment and its operation.
2. Isolate system electrically.
3. Before attempting the procedure ensure that mechanical handling equipment is available, if required, for handling refrigerant cylinders; all personal protective equipment is available and being used correctly; the recovery process is supervised at all times by a competent person; recovery equipment and cylinders conform to the appropriate standards.
4. Pump down refrigerant system, if possible.
5. If a vacuum is not possible, make a manifold so that refrigerant can be removed from various parts of the system.
6. Make sure that cylinder is situated on the scales before recovery takes place.
7. Start the recovery machine and operate in accordance with manufacturer's instructions.
8. Do not overfill cylinders. (No more than 80 % volume liquid charge).
9. Do not exceed the maximum working pressure of the cylinder, even temporarily.
10. When the cylinders have been filled correctly and the process completed, make sure
11. that the cylinders and the equipment are removed from site promptly and all isolation
12. valves on the equipment are closed off.
13. Recovered refrigerant shall not be charged into another refrigeration system
14. unless it has been cleaned and checked.

## **10 LABELLING**

Equipment shall be labelled stating that it has been de-commissioned and emptied of refrigerant. The label shall be dated and signed. Ensure that there are labels on the equipment stating the equipment contains flammable refrigerant.

## **11 RECOVERY**

When removing refrigerant from a system, either for servicing or decommissioning, it is recommended good practice that all refrigerants are removed safely. When transferring refrigerant into cylinders, ensure that only appropriate refrigerant recovery cylinders are employed. Ensure that the correct number of cylinders for holding the total system charge is available. All cylinders to be used are designated for the recovered refrigerant and labelled for that refrigerant (i.e. special cylinders for the recovery of refrigerant). Cylinders shall be complete with pressure relief valve and associated shut-off valves in good working order. Empty recovery cylinders are evacuated and, if possible, cooled before recovery occurs.

The recovery equipment shall be in good working order with a set of instructions concerning the equipment that is at hand and shall be suitable for the recovery of flammable refrigerants. In addition, a set of calibrated weighing scales shall be available and in good working order. Hoses shall be complete with leak-free disconnect couplings and in good condition. Before using the recovery machine, check that it is in satisfactory working order, has been properly maintained

and that any associated electrical components are sealed to prevent ignition in the event of a refrigerant release. Consult manufacturer if in doubt.

The recovered refrigerant shall be returned to the refrigerant supplier in the correct recovery cylinder, and the relevant Waste Transfer Note arranged. Do not mix refrigerants in recovery units and especially not in cylinders. If compressors or compressor oils are to be removed, ensure that they have been evacuated to an acceptable level to make certain that flammable refrigerant does not remain within the lubricant. The evacuation process shall be carried out prior to returning the compressor to the suppliers. Only electric heating to the compressor body shall be employed to accelerate this process. When oil is drained from a system, it shall be carried out safely.

## Competence of service personnel

### General

Special training additional to usual refrigerating equipment repair procedures is required when equipment with flammable refrigerants is affected.

In many countries, this training is carried out by national training organizations that are accredited to teach the relevant national competency standards that may be set in legislation.

The achieved competence should be documented by a certificate.

### Training

The training should include the substance of the following:

Information about the explosion potential of flammable refrigerants to show that flammables may be dangerous when handled without care.

Information about potential ignition sources, especially those that are not obvious, such as lighters, light switches, vacuum cleaners, electric heaters.

Information about the different safety concepts:

Unventilated – (see Clause GG.2) Safety of the appliance does not depend on ventilation of the housing.

Switching off the appliance or opening of the housing has no significant effect on the safety. Nevertheless, it is possible that leaking refrigerant may accumulate inside the enclosure and flammable atmosphere will be released when the enclosure is opened.

Ventilated enclosure – (see Clause GG.4) Safety of the appliance depends on ventilation of the housing.

Switching off the appliance or opening of the enclosure has a significant effect on the safety. Care should be taken to ensure a sufficient ventilation before.

Ventilated room – (see Clause GG.5) Safety of the appliance depends on the ventilation of the room. Switching off the appliance or opening of the housing has no significant effect on the safety. The ventilation of the room shall not be switched off during repair procedures.

Information about the concept of sealed components and sealed enclosures according to IEC 60079-15:2010.

Information about the correct working procedures:

#### 1. Commissioning

- Ensure that the floor area is sufficient for the refrigerant charge or that the ventilation duct is assembled in a correct manner.
- Connect the pipes and carry out a leak test before charging with refrigerant.
- Check safety equipment before putting into service.

#### 2. Maintenance

- Portable equipment shall be repaired outside or in a workshop specially equipped for servicing units with flammable refrigerants.
- Ensure sufficient ventilation at the repair place.
- Be aware that malfunction of the equipment may be caused by refrigerant loss and a refrigerant leak is possible.
- Discharge capacitors in a way that won't cause any spark. The standard procedure to short circuit the capacitor terminals usually creates sparks.
- Reassemble sealed enclosures accurately. If seals are worn, replace them.
- Check safety equipment before putting into service.

#### 3. Repair

- Portable equipment shall be repaired outside or in a workshop specially equipped for servicing units with flammable refrigerants.
- Ensure sufficient ventilation at the repair place.
- Be aware that malfunction of the equipment may be caused by refrigerant loss and a refrigerant leak is possible.
- Discharge capacitors in a way that won't cause any spark.
- When brazing is required, the following procedures shall be carried out in the right order:
  - Remove the refrigerant. If the recovery is not required by national regulations, drain the refrigerant to the outside. Take care that the drained refrigerant will not cause any danger. In doubt, one person should guard the outlet. Take special care that drained refrigerant will not float back into the building.
  - Evacuate the refrigerant circuit.
  - Purge the refrigerant circuit with nitrogen for 5 min.

- Evacuate again.
- Remove parts to be replaced by cutting, not by flame.
- Purge the braze point with nitrogen during the brazing procedure.
- Carry out a leak test before charging with refrigerant.
- Reassemble sealed enclosures accurately. If seals are worn, replace them.
- Check safety equipment before putting into service.

#### 4. Decommissioning

- If the safety is affected when the equipment is putted out of service, the refrigerant charge shall be removed before decommissioning.
- Ensure sufficient ventilation at the equipment location.
- Be aware that malfunction of the equipment may be caused by refrigerant loss and a refrigerant leak is possible.
- Discharge capacitors in a way that won't cause any spark.
- Remove the refrigerant. If the recovery is not required by national regulations, drain the refrigerant to the outside. Take care that the drained refrigerant will not cause any danger. In doubt, one person should guard the outlet. Take special care that drained refrigerant will not float back into the building.
- Evacuate the refrigerant circuit.
- Purge the refrigerant circuit with nitrogen for 5 min.
- Evacuate again.
- Fill with nitrogen up to atmospheric pressure.
- Put a label on the equipment that the refrigerant is removed.

#### 5. Disposal

- Ensure sufficient ventilation at the working place.
- Remove the refrigerant. If the recovery is not required by national regulations, drain the refrigerant to the outside. Take care that the drained refrigerant will not cause any danger. In doubt, one person should guard the outlet. Take special care that drained refrigerant will not float back into the building.
- Evacuate the refrigerant circuit.
- Purge the refrigerant circuit with nitrogen for 5 min.
- Evacuate again.
- Cut out the compressor and drain the oil.

### **Transportation, marking and storage for units that employ flammable refrigerants**

#### **Transport of equipment containing flammable refrigerants**

Attention is drawn to the fact that additional transportation regulations may exist with respect to equipment containing flammable gas. The maximum number of pieces of equipment or the configuration of the equipment, permitted to be transported together will be determined by the applicable transport regulations.

#### **Marking of equipment using signs**

Signs for similar appliances used in a work area generally are addressed by local regulations and give the minimum requirements for the provision of safety and/or health signs for a work location.

All required signs are to be maintained and employers should ensure that employees receive suitable and sufficient instruction and training on the meaning of appropriate safety signs and the actions that need to be taken in connection with these signs.

The effectiveness of signs should not be diminished by too many signs being placed together. Any pictograms used should be as simple as possible and contain only essential details.

#### **Disposal of equipment using flammable refrigerants**

See national regulations.

#### **Storage of equipment/appliances**

The storage of equipment should be in accordance with the manufacturer's instructions. Storage of packed (unsold) equipment Storage package protection should be constructed such that mechanical damage to the equipment inside the package will not cause a leak of the refrigerant charge. The maximum number of pieces of equipment permitted to be stored together will be determined by local regulations.