



## KEZELÉSI ÚTMUTATÓ



### FPR-120JE4-RW

**Mobil légkondicionáló berendezés  
infra távirányítóval, WIFI elérhetőséggel**

Köszönjük, hogy megvásárolta termékünket.  
Kérjük, hogy használat előtt figyelmesen olvassa el a kezelési útmutatóban leírtakat,  
és őrizze meg ezt az útmutatót



## **BIZTONSÁGTECHNIKAI FIGYELMEZTETÉSEK**

Mielőtt a berendezést használná, alaposan olvassa el a jelen figyelmeztetéseket, és működtesse a berendezést az előírásoknak megfelelően. Jelen fejezet összes utasítása biztonsági kérdésekkel foglalkozik. Feltétlenül tartsa fenn a biztonságos üzemeltetés feltételeit.



**Vigyázat! Tűzveszély**  
**Gyúlékony hűtőközeg**

### **FIGYELEM!**

A berendezés az adattábláján feltüntetett mennyiségű gyúlékony hűtőközeget (R290) tartalmaz. Vegye figyelembe, hogy a hűtőközegek nem tartalmazhatnak szagosító anyagot.

A készüléket beszerelni, üzemeltetni és tárolni csak 11m<sup>2</sup> alapterületűnél nagyobb helyiségben szabad.

A szervizelés csak a készülék gyártójának útmutatásai alapján végezhető.

A javítási és karbantartási munkálatokat csak szakember végezheti tűzveszélyes hűtőközeg kezelésében jártas személy felügyelete mellett.

További részletekért kérjük, ellenőrizze a szervizelési információk részt az útmutatóban.

### **A berendezésen feltüntetett figyelmeztető jelzések jelentése:**

|                                                                                     |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Vigyázat!</b> | A készülékben gyúlékony hűtőközeg található. Ha a hűtőközeg szivárog és külső gyújtóhatásnak van kitéve akkor meggyulladhat. Tűzveszély!<br>A kezelési útmutatónak megfelelően dolgozó szakember szükséges a feladathoz.<br>Az információ a kezelési útmutatóban vagy a telepítési útmutatóban megtalálható. |
|  | <b>Figyelem!</b> | A kezelési útmutató tanulmányozása szükséges a használat előtt.                                                                                                                                                                                                                                              |
|  | <b>Figyelem!</b> | A berendezés szervizelését csak szakember végezheti a szerelési útmutató utasításait betartva.                                                                                                                                                                                                               |
|  | <b>Figyelem!</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|  | <b>Figyelem!</b> | A berendezés működtetéséhez, szervizeléséhez szükséges információk a mellékelt kezelési és szerelési leírásokban találhatók.                                                                                                                                                                                 |

## FIGYELMEZTETÉS!

### **Speciális tudnivalók R290 hűtőközeggel működő mobil légkondicionálókhoz.**

- Kérjük, olvassa el figyelmesen az összes figyelmeztetést.
- A mobil légkondicionáló leolvasztása és tisztítása során ne használjon más eszközt, mint amit a gyártó kifejezetten javasol.
- A készüléket olyan helyiségben kell tárolni és elhelyezni, ahol nincs folyamatos gyújtóforrás (például: nyílt láng, működő gáz- vagy elektromos berendezés).
- Ne szűrje ki és ne égesse el a készüléket.
- Ez a készülék Y gramm (lásd a készülék hátoldalán található adattáblát) R290 típusú hűtőközeget tartalmaz.
- Az R290 egy olyan hűtőközeg, amely megfelel az európai környezetvédelmi irányelveknek. A hűtőközegkör egyetlen részét sem szabad átszűrni.
- Amennyiben a készüléket szellőztetlen helyiségben telepítik, üzemeltetik vagy tárolják, a helyiség kialakításának olyan módon kell történnie, hogy megakadályozza a szivárgó hűtőközeg felhalmozódását, mivel ez tűz- vagy robbanásveszélyhez vezethet, ha a hűtőközeg gyújtóforrással (például elektromos fűtőtesttel vagy tűzhellyel) érintkezik.
- A készüléket úgy kell tárolni, hogy mechanikai sérülés ne érje.
- A hűtőközegkört kezelő vagy azon munkát végző személyeknek megfelelő tanúsítvánnyal kell rendelkezniük, amelyet akkreditált szervezet bocsát ki, igazolva a hűtőközegekkel való szakszerű bánásmódhoz szükséges kompetenciát az iparág elismert vizsgarendszere alapján.
- A javításokat a gyártó ajánlásai alapján kell elvégezni. Az olyan karbantartási és javítási munkákat, amelyek szakképzett személyzet közreműködését igénylik, csak gyűlékony hűtőközegek kezelésére jogosult szakember felügyelete mellett szabad elvégezni.

### **További FIGYELMEZTETÉSEK:**

1. A készülék kizárólag beltéri használatra alkalmas.
2. Ne használja a készüléket olyan konnektorban, amely javítás alatt áll vagy nem megfelelően van beszerelve.
3. Ne használja a készüléket az alábbi helyeken:
  - A: Tűzforrás közelében.
  - B: Olyan helyen, ahol olaj fröccsenhet ki.
  - C: Közvetlen napfénynek kitett területen.
  - D: Olyan helyen, ahol víz fröccsenhet ki.
  - E: Fürdőkád, mosókonyha, zuhanyzó vagy úszómedence közelében.
4. Soha ne nyúljon ujjal vagy bármilyen tárggyal a levegőkimenetbe. Különös figyelemmel hívja fel a gyermekek figyelmét ezekre a veszélyekre.
5. Szállítás és tárolás során a készüléket mindig álló helyzetben tartsa, hogy a kompresszor megfelelően helyezkedjen el.
6. A mobil légkondicionáló tisztítása előtt mindig kapcsolja ki vagy húzza ki az áramforrást.
7. A készülék mozgatásakor mindig kapcsolja ki és húzza ki az áramforrást, majd lassan mozgassa.
8. A tűzveszély elkerülése érdekében a készüléket soha ne takarja le.
9. A mobil légkondicionáló csatlakozóaljzatainak meg kell felelniük a helyi villamos biztonsági előírásoknak. Szükség esetén kérjen ellenőrzést ennek biztosítására.
10. A gyermekeket felügyelet alatt kell tartani, hogy ne játszanak a készülékkel.
11. Ha a tápkábel megsérül, azt a gyártónak, annak szakszervizének vagy megfelelő képesítéssel rendelkező szakembernek kell kicserélnie.
12. Ez a készülék használható 8 éves vagy annál idősebb gyermekek, valamint csökkent fizikai, érzékelési vagy mentális képességekkel rendelkező, illetve kellő tapasztalattal és ismerettel nem rendelkező személyek által is, amennyiben a készülék biztonságos használatáról megfelelő tájékoztatást kaptak, illetve felügyelet alatt állnak, és megértik a használattal járó veszélyeket. Gyermekek a készülékkel nem játszhatnak. A készülék tisztítását és felhasználói karbantartását gyermekek csak felügyelet mellett végezhetik el.
13. A készüléket a nemzeti villamos bekötési előírásoknak megfelelően kell telepíteni.
14. Biztosíték típusa és értéke: T típus, 250V AC, 2A.

## 15. Újrahasznosítás



Ez a jelölés azt jelzi, hogy ezt a terméket nem szabad az EU területén a háztartási hulladékkal együtt kidobni. A környezet vagy az emberi egészség esetleges károsodásának elkerülése érdekében gondoskodjon a felelősségteljes újrahasznosításról, elősegítve ezzel az anyagok fenntartható újrafelhasználását. Használt készülékét az erre kijelölt visszavételi és gyűjtőhelyeken adhatja le, vagy forduljon ahhoz a kereskedőhöz, ahol a terméket vásárolta. Ők biztosítani tudják a környezetkímélő újrahasznosítást.

## 16. GWP: R290: 3

17. A készülék javítását vagy karbantartását csak hivatalos szerviztechnikus végezheti el.
18. Ne húzza, ne deformálja, és ne módosítsa a tápkábelt, valamint ne merítse vízbe. A tápkábel húzása vagy nem rendeltetésszerű használata a készülék sérüléséhez és áramütéshez vezethet.
19. Be kell tartani a nemzeti gázhasználati előírásokat.
20. A szellőzőnyílásokat szabadon kell hagyni.
21. Bárki, aki hűtőközegkörön dolgozik vagy azt megbontja, köteles rendelkezni egy érvényes, az iparág által elismert tanúsítvánnyal, amely igazolja, hogy biztonságosan képes kezelni a hűtőközegeket az iparág szabványainak megfelelően.
22. A karbantartást kizárólag a gyártó ajánlásainak megfelelően szabad elvégezni. Az olyan karbantartási és javítási munkákat, amelyek szakképzett személyzetet igényelnek, csak olyan személy felügyelete mellett szabad végezni, aki jártas a gyúlékony hűtőközegek használatában.
23. Ne kapcsolja be és ne állítsa le a készüléket a hálózati dugó kihúzásával vagy bedugásával, mert ez áramütést vagy tüzet okozhat a hőfejlődés miatt.
24. Húzza ki a készüléket a hálózatról, ha rendellenes hangot, szagot vagy füstöt észlel.

## Megjegyzések:

- Ha bármely alkatrész megsérül, kérjük, forduljon a forgalmazóhoz vagy egy kijelölt szervizhez;
- Bármilyen sérülés esetén kapcsolja le az áramot a megszakítóval, válassza le az elektromos hálózatról, majd vegye fel a kapcsolatot a forgalmazóval vagy kijelölt szakszervizzel;
- Minden esetben biztosítani kell, hogy a tápkábel megfelelően földelve legyen.
- A veszély lehetőségének elkerülése érdekében, ha a tápkábel megsérül, kapcsolja le az áramot a megszakítóval, és válassza le a készüléket az elektromos hálózatról. A kábelt a forgalmazónál vagy egy kijelölt szervizben kell kicseréltetni.
- Ügyeljen arra, hogy minden fajta elektronikus berendezés legalább 1 m távolságban legyen a berendezéstől.
- A légkondicionáló közelében ne használjon gyúlékony gázt, ne használja a berendezést korrozív környezetben.
- Figyelem! Tilos nyílt égésterű kéménybe kötött gázkészülékkel közös légtérben elhelyezve üzemeltetni a klímaberendezést!
- A csatlakozó dugót ne a hálózati vezetéknél fogva húzza ki.
- Mindig kapcsolja le a kis-automatát, vagy húzza ki a hálózati dugót, ha a légkondicionálót vagy a légszűrőt tisztítja.
- Ne helyezzen állatot vagy növényt közvetlenül a légáramlás útjába.
- Ne igya meg a légkondicionálóból kicsepegő vizet.
- Csak beszerelt levegőszűrő mellett használja.
- Ne használja olyan létesítményekben, ahol élelmiszereket, növényeket, állatokat, precíziós műszereket vagy műtárgyakat tartanak.
- Ne tartózkodjon hosszabb ideig a hideg levegő útjában, mert meghűlhet.
- Ne irányítsa a légáramlást tűzhely vagy fűtőberendezés felé.
- Ne másszon fel a légkondicionálóra, és ne helyezzen rá tárgyakat.
- Ne helyezzen virágvázat vagy víztartályt a légkondicionáló tetejére.
- Ne fogja meg nedves kézzel a légkondicionálót.
- Kapcsolja ki a feszültségforrást, ha a berendezést hosszabb ideig nem használja, és vegye ki az elemeket a távirányítóból.
- A készüléket mindig csak a megengedett hőmérséklet-tartományban használja. A berendezés hűtésben maximum 35°C minimum 18°C környezeti hőmérsékleten üzemeltethető. A berendezés fűtési funkcióját csak 7°C és 27°C közötti beltéri hőmérsékletnél szabad használni.

- A készülék kikapcsolása után mindig várjon legalább 3,5 percet az újraindítás előtt.
  - Ne használjon a készülék elektromos csatlakoztatásához hosszabbítót.
  - Ne használja a berendezést másra, mint komfort célú helyiségek hűtésére, fűtésére vagy páratlanítására, ne helyezze fürdőszobába, sem mosókonyhába.
  - KÉRJÜK, Ellenőrizze, hogy a berendezés légszállítása mindenkor megfelelő legyen.
  - Kérjük, ellenőrizze, hogy a bemeneti és kimeneti szellőzőnyílások akadálymentesek-e.
  - A vízszivárgás elkerülése érdekében a készüléket vízszintes felületen üzemeltesse.
  - A leghatékonyabb hűtés érdekében rendszeresen tisztítsa meg a légszűrőt.
  - A készülék bekapcsolásakor hűtési üzemben a ventilátor azonnal működni kezd, de a kompresszor csak három perc késleltetés után indul. Ezalatt a hűtési jelzés villog.
- Fűtési funkció bekapcsolása esetén a fűtési jelzés villog három percig mielőtt a kompresszor és a ventilátor beindulna.

## **A BEREDEZÉS JELLEMZŐI**

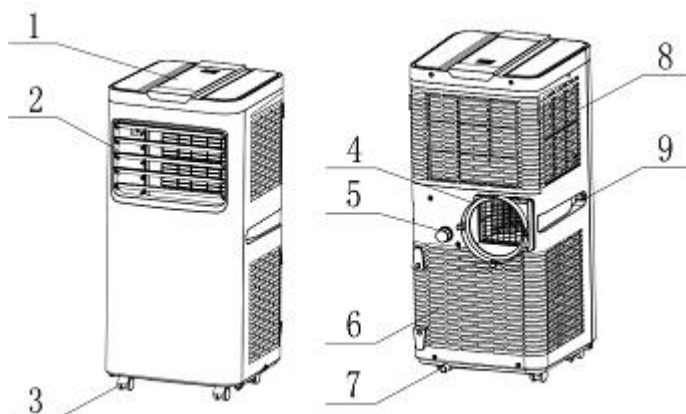
- 4 féle funkció: Hűtés, Fűtés, Páratlanítás, Ventilátor üzemmód
- Infra távirányító
- Üzem módbeállító gombok a berendezésen is
- Mosható porszűrő
- A praktikus gördítő kerekeknek köszönhetően könnyen áthelyezhető másik helyiségbe
- Éjszakai üzemmód
- Időzítő funkció
- Automatikus légterelés (jobbra/balra)
- Automatikus újraindulás
- 3 ventilátorfokozat (alacsony / közepes/ magas)
- Víz tartály nélküli berendezés
- Hűtési üzemben nincs szükség a kondenzvíz elvezetésére
- Digitális kijelzés és hibakijelzés
- Automata védelmi funkciók
- 3 perces kompresszor indítás-késleltetési védelem

## **A KICSOMAGOLÁST VÉGEZZE AZ ALÁBBIK SZERINT:**

- Helyezze a dobozt a helyes álló pozícióban egy sima felületre.
- Vágja le a rögzítő pántokat.
- Emelje felfelé a kartoncsomagolást és vegye le a berendezésről
- Emelje le a berendezést az alsó csomagolásról.
- Szerelje össze a berendezést „A berendezés telepítése” fejezet alapján (4. oldal).
- Beindítás előtt várjon 24 órát.

## **A BEREDEZÉS RÉSZEI:**

1. Vezérlő és kijelző panel
2. Légterelő lapok, befűvás
3. Gördítő kerekek
4. Forró levegő kifúvó csonek
5. Felső vízelvezető csonek
6. Levegő beszívás
7. Alsó vízelvezető csonek
8. Levegő beszívás és szűrő
9. Fogantyú



## **TARTOZÉKOK:**

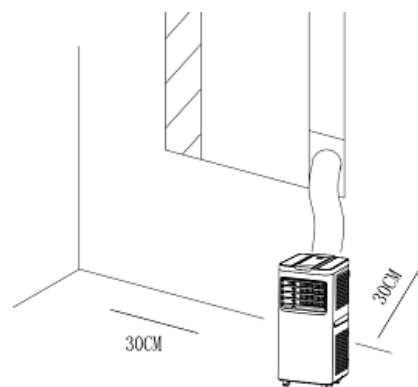
| Alkatrész                                                                         | Leírás                                          | Mennyiség |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------|
|  | Légkondicionáló egység                          | 1         |
|  | Meleglevegő-kivezető cső (2 db rögzítőgyűrűvel) | 1         |
|  | Csőcsatlakozó (ablak felőli vég)                | 1         |
|  | Csőcsatlakozó (készülék felőli vég)             | 1         |
|  | Ablakadapter-készlet                            | 1         |
|  | Infra távirányító                               | 1         |
|  | Csatlakozó toldat vízvezetéshez                 | 1         |
|  | Vízvezető cső                                   | 1         |

A kicsomagolás után kérjük, ellenőrizze, hogy a fent felsorolt tartozékok megtalálhatók-e a csomagban, és hogy azok szerepelnek-e a kézikönyv telepítési utasításában.

## **A BEREDEZÉS TELEPÍTÉSE:**

### **1. Elhelyezés:**

A berendezés helyének kiválasztásakor fontos szempont, hogy egyenletes és sík felületre kerüljön, és a levegő kimeneti és beszívó nyílásait ne takarja el semmi. Minimum 30-50cm-es távolságot kell tartani a faltól vagy más egyéb nagyobb felülettől, bútoroktól. Ne helyezze a készüléket hőforráshoz közel, olajos vagy túl vizes, nedves helyre. Ne helyezze a berendezést napsütötte sarokba, mert túlmelegedhet. Ne takarja le a berendezést működés közben.



### **2. Elektromos hálózat:**

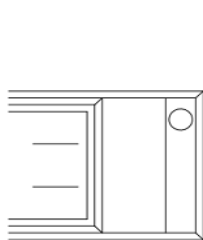
A berendezést csak 230V~50Hz elektromos hálózatra csatlakoztassa, és tartsa be a helyi elektromos előírásokat. Ne használjon elosztót! Használjon az adattáblázaton előírt teljesítményű kismegszakítót. A csatlakozó dugót csatlakoztassa határozottan a megfelelő érintkezés érdekében, eltávolításakor soha ne a hálózati vezetéknél fogva húzza ki.



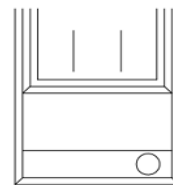
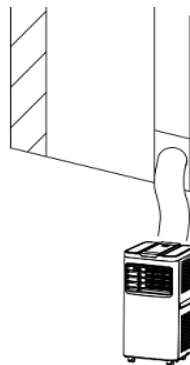
### 3. A levegő kivezető cső beszerelése:



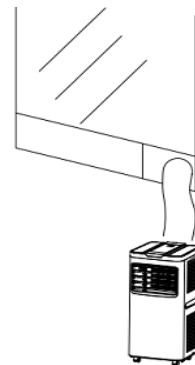
- Csavarja fel a rögzítőgyűrűket a légcsatorna mindkét végére, majd csatlakoztassa az egyik végére a négyzet alakú csatlakozót, a másikra pedig a kör alakú csatlakozót
- Helyezze be a négyzet alakú csatlakozót a légkondicionáló hátulján lévő nyílásba
- A csatorna másik végét vezesse a szabadba. Használhatja a tartozékként kapott ablakadapter-készletet is



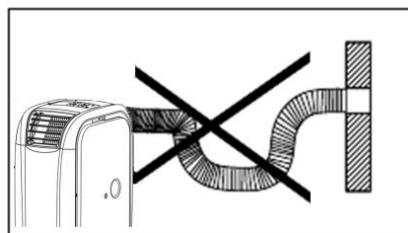
Window size:  
Min: 67.5cm(22.2ft)  
Max: 123cm(4.04ft)



Window size:  
Min: 67.5cm(22.2ft)  
Max: 123cm(4.04ft)



- A légcsatorna akár 1,5 méteresre is megnyújtható, de ajánlatos minél rövidebben használni.
- Ne képezzen hurkot vagy zsákot a kivezető cső elhelyezésekor.



#### **Figyelem!**

**A klímaberendezés megfelelő levegő utánpótlásáról gondoskodni kell!**

**A légcsatorna kivezető nyíláson felül ki kell alakítani egy min. 150mm átmérőjű szabad felületű nyílást, melyen keresztül levegő áramolhat a helyiségbe.**

#### **Figyelem!**

**Tilos zárt szaluzattal működtetni a berendezést.**

**Bekapcsolás előtt minden esetben nyissa ki kézzel a függőleges irányú légterelő szaluzatát.**

#### 4. Vízvezetés:

##### Hűtő üzemmód esetén:

A készülék a keletkezett kondenzvizet elpárologtatja és a flexibilis levegővezetéken át kifújja a szabadba. Hosszabb párás környezetben való működés esetén előfordulhat, hogy az alsó cseppvízgyűjtő tálca megtelik vízzel. Ilyenkor a berendezés leáll és „FL” jelzés jelenik meg a kijelzőn. Engedje le a vizet az alsó csepptálcából (a 2-es jelű csomak dugójának eltávolításával).

##### Párátlanító üzemmód esetén:

Csatlakoztassa a vízvezető csövet a felső csatlakozó csomakhoz (1-es csomak az ábrán), és vezesse el a keletkező kondenzvizet egy megfelelő tartályba.

Figyelem, a csőnek folyamatos lejtést kell adni.

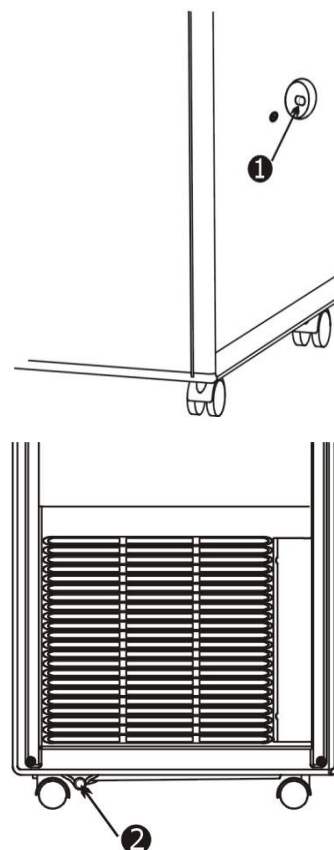
Ebben az üzemmódban a levegő kivezető csövet nem kell felhelyezni, a helyiség melegezni fog.

Amennyiben el akarja kerülni a melegedést, akkor helyezze vissza a levegő kivezető csövet, és ebben az esetben visszahelyezheti a záródugót az 1-es jelű a felső csatlakozó csomakba.

##### Fűtő üzemmód esetén:

Csatlakoztassa a vízvezető csövet a 2-es jelű alsó vízvezető csatlakozó csomakhoz, és vezesse el a keletkező kondenzvizet egy megfelelő helyre.

Figyelem, a csőnek folyamatos lejtést kell adni.



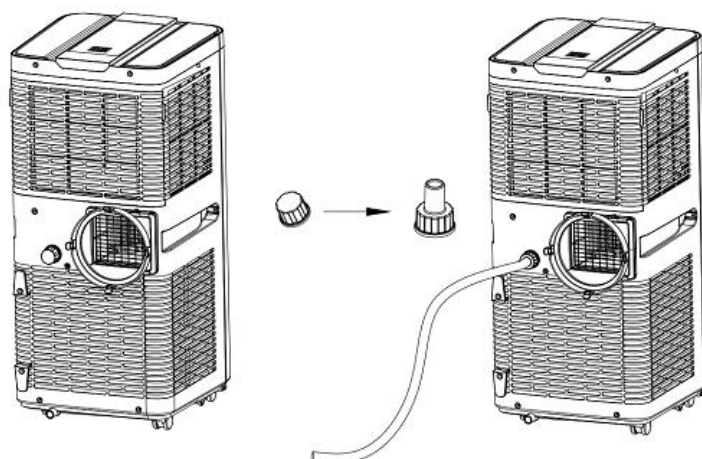
##### A cseppvízcső csatlakoztatása folyamatos vízvezetés esetén hűtési üzemmódban:

Távolítsa el a csavaros zárókupakot, húzza ki a benne lévő gumidugót.

Szerelje fel a csatlakozó toldatot.

Végül szerelje fel a vízvezető csövet a toldatra

Figyelem, a csőnek folyamatos lejtést kell adni!



##### Vízszintriasztás funkció

A légkondicionáló alsó cseppvízgyűjtő tálcája egy vízszint-biztonsági kapcsolóval rendelkezik, ez szabályozza a vízszintet. Amikor a vízszint túl magasra emelkedve elér egy bizonyos magasságot, akkor a berendezés kompresszora leáll, 5-ször sípol és a kijelzőn megjelenik az „FL” üzenet.

Ilyen esetben távolítsa el a gumidugót az egység alján lévő vízvezető csomakból (2-es jelű csomak), és az összes víz kifolyik.

## A VEZÉRLŐPANEL HASZNÁLATA

1. BEKAPCSOLÓ gomb és működés jelző LED:

(POWER) 

2. ÜZEMMÓD kiválasztó gomb: (MODE) 

A gomb megnyomásával az alábbi üzemmódok közül választhat

Hűtés-  Fűtés-  Párátlanítás   
Automata 

3. A beállított hőmérséklet növelése: (UP) 

Minden egyes gombnyomásra 1°C értékkel nő a beállított hőmérséklet.

4. A beállított hőmérséklet csökkentése (DOWN) 

Minden egyes gombnyomásra 1°C értékkel csökken a beállított hőmérséklet.

5. DIGITÁLIS KIJELEZŐ: 

- Hűtésben és fűtésben a beállított hőmérsékletet mutatja.
- Párátlanításkor „dH” kiírás látható.
- Ventilátor üzemmódban „FA” kiírás látható.
- Időzítés beállításakor a késleltetési időt mutatja, majd visszatér a beállított hőmérséklet kijelzéséhez, időzített bekapcsoláskor a hátralévő időt mutatja.
- Hiba esetén kiírja a hibakódot.

6. VENTILÁTOR sebesség választó gomb: (SPEED) 

Ezzel a gombbal választható a kívánt ventilátor fokozat:

Magas-Közepes-Alacsony

A kijelző jelzi a kiválasztott fokozatot:

Magas  Közepes  Alacsony 

Párátlanításkor a ventilátor nem állítható. (automatikusan alacsony fokozatra áll a berendezés)  
Fűtésben a ventilátorfokozat csak a kompresszor működése közben állítható.

7. IDŐZÍTÉS gomb és visszajelző LED: (TIMER) 

Beállítható időintervallum: 1~24 óra

Kikapcsolt állapotban az időzített bekapcsolás beállítására szolgál:

Első lépésben kapcsolja be a berendezést, állítsa be a kívánt működési paramétereket, majd

kapcsolja ki a készüléket. Ezután nyomja meg  gombot, az aktuális időzítésbeállítás

jelenik meg villogva a kijelzőn. A  ,  gombokkal állíthatja be a kívánt időintervallumot (1 órás lépésekben), ami után a berendezés automatikusan bekapcsol az előző beállítás szerint.

A beállítás rögzítéséhez nyomja meg ismét a  gombot.  
A kijelző a hátralévő időt jelzi.



Bekapcsolt állapotban az időzített kikapcsolás beállítására szolgál:

A  gomb megnyomásakor az aktuális beállítás jelenik meg villogva a kijelzőn. A  ,  gombokkal állíthatja be a kívánt időintervallumot (1 órás lépésekben), ami után a berendezés automatikusan kikapcsol.

A beállítás rögzítéséhez nyomja meg ismét a  gombot.

A kijelző visszatér a beállított hőmérséklet kijelzéséhez.

Az időzítési beállítások törléséhez nyomja meg a POWER  gombot.

#### 8. Éjszaka üzemmód gomb (SLEEP)

A gomb megnyomásával bekapcsolhatja az éjszakai üzemmódot. Ekkor a beállított hőmérséklet 1 óra múlva 1°C-kal emelkedik hűtéskor, ill. 1°C-kal csökken fűtéskor, majd 2 óra múlva az eredetileg beállítotthoz képest 2°C-kal emelkedik ill. csökken az üzemmódtól függően, majd a továbbiakban ezt a hőmérsékletet tartja a klímaberendezés.

A ventilátor-sebesség alacsony fokozatra kapcsol, és a hőmérséklet nem változtatható.

A SLEEP gomb újbóli megnyomásával törölhető az üzemmód.

#### 9. LÉGTERELÉS gomb és visszajelző LED (SWING)

A gomb megnyomásával bekapcsolhatja az automata légterelést (jobbra-balra).

A gomb újbóli megnyomásával a funkció kikapcsolható.

#### Hőmérséklet-kijelzés átváltása (C°/F)

Nyomja meg és tartsa lenyomva 3 másodpercig egyszerre a  és  gombokat a kijelzés átváltásához Fahrenheit és Celsius között.

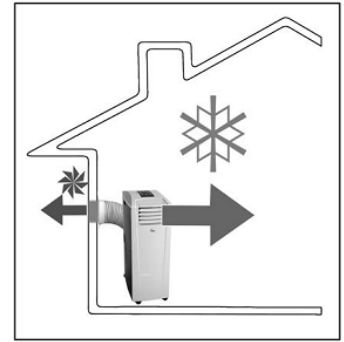
### **AZ INFRA TÁVIRÁNYÍTÓ HASZNÁLATA**



1.  KI/BE kapcsoló gomb
2.  ÜZEMMÓD kiválasztó gomb
3.  IDŐZÍTÉS gomb
4.  VENTILÁTORSEBESSÉG gomb
5.  HŐMÉRSÉKLET NÖVELESE gomb
6.  HŐMÉRSÉKLET CSÖKKENTÉSE gomb
7.  ÉJSZAKAI üzemmód gomb
8.  LÉGTERELÉS gomb

## HŰTÉS

- Helyezze el a berendezést a hűtendő helyiségben lehetőleg minél közelebb a szabadba vezető nyíláshoz. A keletkező forró levegőt egy megfelelő méretű nyíláson (D150mm) keresztül a szabadba kell vezetni.
- Csatlakoztassa a kivezető csövet a berendezés levegő kifúvó nyílására, és vezesse a szabadba.
- Csatlakoztassa a bekötő kábelt az elektromos hálózatra.
- Ennél az üzemmódnál a berendezés a keletkező kondenzvizet elpárologtatja és a levegő kivezető csövön keresztül a szabadba juttatja. Ezért a vízvezető csövet nem kell csatlakoztatni a berendezéshez. Ellenőrizze, hogy mind a felső mind az alsó vízkivezető nyílás le van zárva a dugókkal. (Hosszabb párás környezetben való működés esetén előfordulhat, hogy az alsó cseppvízgyűjtő tálca megtelik vízzel. Ilyenkor a berendezés leáll és „E3” jelzés jelenik meg a kijelzőn. Ilyenkor engedje le a vizet az alsó csepptálcából, és szükség esetén alkalmazzon folyamatos vízvezetést (csatlakoztassa a vízvezető csövet a felső csatlakozó csomakhoz.)
- Nyissa ki kézzel a függőleges irányú légterelő zsaluzatát.
- Kapcsolja be a berendezést és állítsa hűtő üzemmódba. A Hűtés üzemmód jelzőfénye világít.
- Állítsa be a kívánt hőmérsékletet 16~ 31°C között.
- Válassza meg a kívánt ventilátorsebességet
- Ne használja a berendezést 17°C alatti ill. 35°C hőmérséklet feletti helyiségben!



## FŰTÉS

- Helyezze el a berendezést a fűtendő helyiségben lehetőleg minél közelebb a szabadba vezető nyíláshoz. A keletkező hideg levegőt egy megfelelő méretű nyíláson (D150mm) keresztül a szabadba kell vezetni.
- Csatlakoztassa a kivezető csövet a berendezés levegő kifúvó nyílására és vezesse a szabadba.
- Csatlakoztassa a bekötő kábelt az elektromos hálózatra.
- Ennél az üzemmódnál csatlakoztassa a vízvezető csövet a 2-es jelű alsó vízvezető csatlakozó csomakhoz, és vezesse el a keletkező kondenzvizet egy megfelelő helyre.
- Figyelem, a csőnek folyamatos lejtést kell adni.
- A keletkező kondenzvíz mennyisége a berendezés teljesítményétől és a helyiség páratartalmától függően akár 36-50l/nap is lehet.
- Nyissa ki kézzel a függőleges irányú légterelő zsaluzatát.
- Kapcsolja be a berendezést és állítsa fűtő üzemmódba. A Fűtés üzemmód jelzőfénye világít.
- Állítsa be a kívánt hőmérsékletet 16~ 31°C között.
- Válassza meg a kívánt ventilátorsebességet (ezt csak a kompresszor működése közben teheti)
- Ne használja a berendezést 7°C alatti ill. 27°C hőmérséklet feletti helyiségben! (a berendezés 7°C ~15°C között csak rövid ideig, a felfűtési idő alatt üzemelhet)



### Figyelem!

**Tilos nyílt égésterű gázkészülékekkel közös légtérben elhelyezve üzemeltetni a klímaberendezést!**

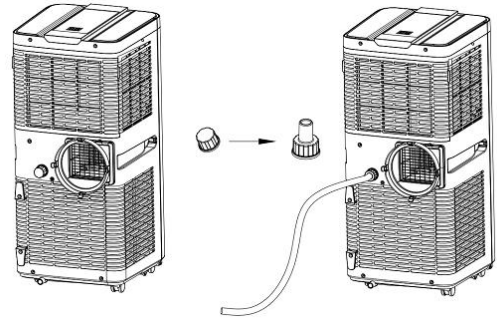
### Figyelem!

**A klímaberendezés megfelelő levegő utánpótlásáról gondoskodni kell!**

**A légcsatorna kivezető nyíláson felül ki kell alakítani egy min. 150mm átmérőjű szabad felületű nyílást, melyen keresztül levegő áramolhat a helyiségbe.**

## **PÁRÁTLANÍTÁS**

- Csatlakoztassa a vízelvezető csövet a felső csatlakozó csomahoz, és vezesse el a keletkező kondenzvizet egy megfelelő tartályba. A keletkező kondenzvíz mennyisége a berendezés teljesítményétől és a páratartalomtól függően akár 36-50l/nap is lehet.
- Ebben az üzemmódban a levegő kivezető csövet nem kell a szabadba vezetni.
- A csövet vegye le a berendezésről, vagy szükség esetén csatlakoztassa forró levegő kifúvó nyílására, és irányítsa a szárítandó felületre.
- Csatlakoztassa a bekötő kábelt az elektromos hálózatra.
- Nyissa ki kézzel a függőleges irányú légterelő zsaluzatát.
- Kapcsolja be a berendezést, és állítsa párátlanító üzemmódba.
- A kijelzőn a „dH” felirat jelenik meg
- Párátlanító üzemmódban a ventilátor és a hőmérséklet nem szabályozható, a ventilátor automatikusan alacsony fokozatra kapcsol a hatékony párátlanítás érdekében.
- Ne használja a berendezést 17°C alatti ill. 35°C hőmérséklet feletti helyiségben!



(Amennyiben el akarja kerülni a melegedést, akkor helyezze vissza a levegő kivezető csövet, Ebben az esetben visszahelyezheti a záródugót az 1-es jelű a felső csatlakozó csomahba)

## **VENTILÁTOR üzemmód**

- Csatlakoztassa a kivezető csövet a berendezés levegő kifúvó nyílására és vezesse a szabadba.
- Csatlakoztassa a bekötő kábelt az elektromos hálózatra.
- Nyissa ki kézzel a függőleges irányú légterelő zsaluzatát.
- Kapcsolja be a berendezést, és állítsa ventilátor üzemmódba.
- A kijelzőn a „FA” felirat jelenik meg
- Állítsa be a kívánt ventilátor fokozatot.

## **AUTOMATA üzemmód**

Ebben az üzemmódban a készülék automatikusan kiválasztja a megfelelő üzemmódot a környezeti hőmérséklet alapján.

- Csatlakoztassa a kivezető csövet a berendezés levegő kifúvó nyílására, és vezesse a szabadba.
- Ennél az üzemmódnál csatlakoztassa a vízelvezető csövet a 2-es jelű alsó vízelvezető csatlakozó csomahoz, és vezesse el a keletkező kondenzvizet egy megfelelő helyre.
- Csatlakoztassa a bekötő kábelt az elektromos hálózatra.
- Nyissa ki kézzel a függőleges irányú légterelő zsaluzatát.
- Kapcsolja be a berendezést és állítsa automata üzemmódba.  
Az Automatikus üzemmód jelzőfénye és az automatikusan választott üzemmód jelzőfénye világít.
- Ebben az üzemmódban a kívánt hőmérsékletet nem állítható,
- A ventilátorfokozat pedig csak akkor állítható, ha az automatikus-hűtés aktív, ill. ha az automatikus-fűtéskor a kompresszor bekapcsol.
- Ne használja a berendezést 17°C alatti ill. 35°C hőmérséklet feletti helyiségben!

## **WIFI kapcsolat beállítása**

A készülék minden kapcsolódó funkciója vezérelhető a Tuya Smart nevű mobilalkalmazáson keresztül.

Töltse le az alkalmazást  „TUYASmart” néven a megfelelő alkalmazás-áruházból.

Nyissa meg az APP-ot, jelentkezzen be, ha még nem rendelkezik fiókkal, a kérjük, regisztráljon és jelentkezzen be a folyamatokat követve:

1. Helyezze áram alá a klímaberendezést
2. Nyomja meg és tartsa lenyomva 3 másodpercig a WIFI gombot, hogy belépjen a Wi-Fi beállítási módba
3. Wi-Fi jelzőfény:
  - ha ki van kapcsolva, az azt jelenti, hogy a készülék nincs WiFi-hez csatlakoztatva;
  - ha villog akkor Wi-Fi beállítási módban van
  - ha folyamatosan világít, az azt jelenti, hogy a készülék sikeresen csatlakozott Wi-Fi-hez;
4. Győződjön meg róla, hogy mobiltelefonja csatlakozik a megfelelő WIFI hálózathoz (csak a 2.4G hálózat támogatott)  
Nyissa meg az Applikációt, kattintson a "+" a jobb felső sarokra a kezdő képernyőn, majd válassza az „Add Device-Eszköz hozzáadása” lehetőséget., ekkor a felületen megjelenik a „Discovering devices„ (eszközök felfedezése...)
5. A megjelenő eszközökből válassza az adott mobil-klímaberendezést. az „Add”(hozzáadás) gombra
6. Ha a kapcsolódás sikeres, és a rendszer a „Added successfully” (sikeresen hozzáadva) üzenetet küldi, akkor a hálózati konfiguráció sikeres. Kattintson a „Ready” (kész) gombra a Kezdőoldalra lépéshez

## **KARBANTARTÁS**

### **FIGYELEM!**

- Minden esetben válassza le a készüléket az elektromos hálózatról;
- Ne használjon benzint vagy más vegyszert a készülék tisztításához;
- Ne mossa le közvetlenül vízzel;
- Ha a mobil légkondicionáló megsérült, kérjük, forduljon a forgalmazóhoz vagy egy szervizhez.

### **1. Légszűrő**

Ha a levegőszűrő eltömődik portól/szennyeződéstől, a légszűrőt kéthetente egyszer meg kell tisztítani.

Leszerelés: Nyissa ki a levegőbemeneti rácsot hátul felül, és vegye ki az egyik levegőszűrőt a hátsó felületről majd húzza ki hátrafelé a másik légszűrőt az oldalsó felületről.

Tisztítás: Tisztítsa meg a légszűrőt semleges tisztítószerrel langyos vízben (40°C), és árnyékos helyen szárítsa ki.

Felszerelés: Helyezze vissza a levegőszűrőket és a védőrácsot az eredeti helyzetükbe.

### **2. A légkondicionáló felületének tisztítása**

Először tisztítsa meg a felületet semleges tisztítószerrel és nedves ruhával, majd törölje szárazra egy száraz ruhával.

|                                                       |
|-------------------------------------------------------|
| <b>Soha ne használja a berendezést szűrők nélkül!</b> |
|-------------------------------------------------------|

**Amennyiben a berendezést előreláthatóan legalább 1 hónapig nem fogja használni:**

1. Húzza ki az alsó és felső leeresztő dugót a készülékből, hogy az összes összegyűlt víz kifolyhasson.  
(Helyezzen egy tálcát a kifolyócsanak alá.)
2. Működtesse a ventilátort kb. fél napig, hogy a berendezés belseje kiszáradjon.
3. Állítsa le a berendezést és áramtalanítsa.

## **HIBAKERESÉS**

Mielőtt szervizhez fordulna, ellenőrizze a következőket:

| Tünet                                                       | Lehetséges ok                                                                                                                                                    | Javasolt megoldás                                                         |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| A berendezés nem indul bekapcsoláskor                       | A berendezés kompresszora csak 3,5 perc késleltetés után indul.                                                                                                  | Várja ki a késleltetési időt.                                             |
|                                                             | A szobahőmérséklet magasabb a beállítottnál (fűtésekor)                                                                                                          | Állítsa be újra a hőmérsékletet                                           |
|                                                             | A szobahőmérséklet alacsonyabb a beállítottnál (hűtésekor)                                                                                                       | Állítsa be újra a hőmérsékletet                                           |
| Nem hűt eléggé                                              | Valamilyen hőforrás működik a szobában                                                                                                                           | Távolítsa el a hőforrást                                                  |
|                                                             | Az ajtók vagy ablakok nincsenek zárva.                                                                                                                           | Győződjön meg róla, hogy minden ablak és ajtó zárva van-e.                |
|                                                             | A kifúvócső nincs csatlakoztatva, vagy eldugult                                                                                                                  | Ellenőrizze a cső megfelelő csatlakoztatását                              |
|                                                             | A beállított hőmérséklet túl magas                                                                                                                               | Állítsa be újra a hőmérsékletet                                           |
|                                                             | A légszűrő eltömődött a kosztól                                                                                                                                  | Tisztítsa meg a légszűrőt                                                 |
| Fűtési módban automatikusan kikapcsol.                      | Túlmelegedés elleni védelem: ha a kifúvott levegő hőmérséklete meghaladja a 70 °C-ot, a készülék automatikusan kikapcsol.                                        | Indítsa újra a készüléket, miután a helyiség lehűlt.                      |
| Zaj vagy rezgés                                             | A berendezés nincs vízszintes felületre állítva                                                                                                                  | Állítsa megfelelő felületre                                               |
| Áramlási zajok                                              | A berendezés belsejében áramló hűtőközeg zaja                                                                                                                    | Ez normális                                                               |
| A berendezés leáll és a kijelzőn „E1” felirat jelenik meg   | A helyiség-hőmérséklet-érzékelő meghibásodott.                                                                                                                   | Cserélje ki a szenzort (a készülék csere nélkül is működőképes.)          |
| A berendezés leáll és a kijelzőn „E2” felirat jelenik meg   | A hőcserélő hőmérséklet-érzékelője meghibásodott.                                                                                                                | Cserélje ki az érzékelőt.                                                 |
| A kompresszor leáll és a kijelzőn „FL” felirat jelenik meg  | Az alsó cseptálca megtelt vízzel                                                                                                                                 | Húzza ki az alsó leeresztő dugót és engedje ki az összegyűlt vizet.       |
| A berendezés nem fűt és a kijelzőn „DF” felirat jelenik meg | Fűtő üzem közben a hőcserélőn jég keletkezhet, ami a fűtési teljesítményt csökkenti. Ilyenkor a rendszer automatikus jégtelenítő (leolvasztó) működésre kapcsol. | Ez a művelet 2-6 percig tarthat, utána automatikusan folytatódik a fűtés. |

## MŰSZAKI ADATOK

### Üzemeltetési körülmények:

|                |                                                                                |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Hűtési üzemmód | Hőmérséklet beállítási lehetőség: 16~31 °C<br>Környezeti hőmérséklet: 18~35 °C |
| Fűtési üzemmód | Hőmérséklet beállítási lehetőség: 16~31 °C<br>Környezeti hőmérséklet: 7~27 °C  |

Ezen tartományok túllépése esetén a készülékre a garancia érvényét veszti!

| Modell                           | FPR-120JE4-RW |
|----------------------------------|---------------|
| Hűtő teljesítmény (W)            | 3500          |
| Fűtő teljesítmény (W)            | 2560          |
| Teljesítményfelvétel hűtéskor(W) | 1340          |
| Teljesítményfelvétel fűtéskor(W) | 1100          |
| Hálózati áram                    | 230 V~ 50 Hz  |
| Szükséges biztosíték             | C 16A         |
| Hűtőközeg                        | R 290 234g    |
| Méret (Mag.xSzél.xMély) (mm)     | 715x370x345   |
| Hangteljesítmény szint (db(A))   | 65            |
| Vízleválasztás (l/nap)           | 36            |
| Nettó súly (kg)                  | 29,5          |
| Üzemi nyomás szívóoldal          | 1,0Mpa        |
| Üzemi nyomás nyomóoldal          | 2,6Mpa        |
| Maximális üzemi nyomás           | 3,6MPa        |
| Védettség                        | IP20          |

A berendezés a Kiotói egyezmény hatálya alá tartozó üvegházhatású gázzal töltött.

A berendezés hermetikusan zárt, a benne található hűtőközeg ipari megnevezése: R290

Hűtőközeg összetétele: 100% propán

GWP érték: 3 (GWP: globális felmelegedési potenciál)

## **A szervizszemélyzet felkészültsége Általános utasítások**

Gyúlékony hűtőközeggel rendelkező berendezések javítása esetén a szokásos hűtőberendezés-javítási eljárásokon túl speciális képzésre is szükség van.

Számos országban ezt a képzést nemzeti oktatási szervezetek végzik, amelyek akkreditáltak az adott ország törvényi szabályozásában meghatározott kompetenciaszintek oktatására.

A megszerzett képesítést hivatalos tanúsítvánnyal kell igazolni.

### **Oktatás**

Az oktatásnak az alábbi témaköröket kell tartalmaznia:

Tájékoztatás a gyúlékony hűtőközegek robbanási potenciáljáról annak bemutatására, hogy ezek az anyagok veszélyesek lehetnek, ha nem megfelelően kezelik őket.

Tájékoztatás a lehetséges gyújtóforrásokról, különös tekintettel a kevésbé nyilvánvalókra, mint például öngyújtók, villanykapcsolók, porszívók, elektromos fűtőtestek. Ismertetés a különböző biztonsági koncepciókról:

Szellőzés nélküli kialakítás – (lásd GG.2 pont): A készülék biztonsága nem a ház szellőzésén múlik. A készülék kikapcsolása vagy a burkolat kinyitása nincs jelentős hatással a biztonságra. Mindazonáltal előfordulhat, hogy szivárgó hűtőközeg felgyülemlik a burkolaton belül, és a burkolat kinyitásakor gyúlékony légköri környezet szabadul fel.

Szellőztetett burkolat – (lásd GG.4 pont): A készülék biztonsága a burkolat szellőztetésétől függ. A készülék kikapcsolása vagy a burkolat kinyitása jelentős hatással van a biztonságra. Ügyelni kell arra, hogy a megfelelő szellőztetés biztosítva legyen a művelet megkezdése előtt.

Szellőztetett helyiség – (lásd GG.5 pont): A készülék biztonsága a helyiség szellőztetésétől függ. A készülék kikapcsolása vagy a burkolat kinyitása nincs jelentős hatással a biztonságra. A helyiség szellőztetését a javítási munkálatok során nem szabad leállítani.

Tájékoztatás a zárt alkatrészek és zárt burkolatok koncepciójáról az IEC 60079-15:2010 szabvány szerint.

Tájékoztatás a helyes munkavégzési eljárásokról:

#### **a) Üzembe helyezés**

- Győződjön meg róla, hogy a helyiség alapterülete elegendő a hűtőközeg-töltethez, illetve hogy a szellőzőcsatorna megfelelően fel van-e szerelve.
- Csatlakoztassa a csöveket, és töltés előtt végezzen szivárgásvizsgálatot.
- Az üzembe helyezés előtt ellenőrizze a biztonsági berendezéseket.

#### **b) Karbantartás**

- Hordozható berendezéseket kizárólag a szabadban vagy olyan műhelyben szabad javítani, amely kifejezetten gyúlékony hűtőközeggel működő készülékek javítására van kialakítva.
- Biztosítani kell a megfelelő szellőzést a javítás helyén
- Vegye figyelembe, hogy a készülék meghibásodása hűtőközeg-veszteség következménye is lehet, és hűtőközeg-szivárgás is előfordulhat.
- A kondenzátorokat olyan módon kell kisütni, hogy ne keletkezzen szikra. A kondenzátor rövidre zárásával történő hagyományos kisütési módszer rendszerint szikrázással jár.
- A zárt burkolatokat pontosan kell visszaszerelni. Az elhasználódott tömítéseket ki kell cserélni.
- Az üzembe helyezés előtt ellenőrizze a biztonsági berendezéseket.

#### **c) Javítás**

- A hordozható berendezéseket kizárólag a szabadban vagy olyan műhelyben szabad javítani, amely kifejezetten gyúlékony hűtőközeggel működő készülékek szervizelésére van felszerelve.
- Biztosítani kell a megfelelő szellőzést a javítás helyén.
- Vegye figyelembe, hogy a készülék meghibásodása hűtőközeg-veszteség következménye is lehet, és hűtőközeg-szivárgás is előfordulhat.
- A kondenzátorokat olyan módon kell kisütni, hogy ne keletkezzen szikra.
- Forrasztási műveletek esetén az alábbi lépéseket a megfelelő sorrendben kell elvégezni:
  - Távolítsa el a hűtőközeget. Ha a visszanyerés nem kötelező a nemzeti előírások szerint, vezesse ki a hűtőközeget a szabadba. Gondoskodjon róla, hogy a leeresztett hűtőközeg ne okozzon veszélyt. Kétség esetén egy személy felügyelje a kimenetet. Kiemelten ügyeljen arra, hogy a leeresztett hűtőközeg ne áramolhasson vissza az épületbe.
  - Légtelenítse a hűtőközegkört.
  - Öblítse át a hűtőközegkört nitrogénnel 5 percen keresztül.
  - Végezzen újból légtelenítést.

- A cserélendő alkatrészeket vágással távolítsa el, ne lánggal.
  - A forrasztási pontot a forrasztás alatt nitrogénnel kell átöblíteni.
  - A hűtőközeg feltöltése előtt végezzen szivárgásvizsgálatot.
  - A zárt burkolatokat pontosan kell visszaszerelni. Az elhasználódott tömítéseket ki kell cserélni.
  - Az üzembe helyezés előtt ellenőrizze a biztonsági berendezéseket.
- d) Üzemen kívül helyezés
- Amennyiben a biztonságot veszélyeztetheti a készülék üzemen kívül helyezése, a hűtőközeg-töltetet még a leszerelés előtt el kell távolítani.
  - Biztosítani kell a megfelelő szellőzést a készülék helyszínén.
  - Vegye figyelembe, hogy a készülék meghibásodása hűtőközeg-veszteség következménye is lehet, és hűtőközeg-szivárgás is előfordulhat.
  - A kondenzátorokat olyan módon kell kisütni, hogy ne keletkezzen szikra.
  - Távolítsa el a hűtőközeget. Ha a visszanyerés nem kötelező a nemzeti előírások szerint, vezesse ki a hűtőközeget a szabadba. Gondoskodjon róla, hogy a leeresztett hűtőközeg ne okozzon veszélyt. Kétség esetén egy személy felügyelje a kimenetet. Kiemelten ügyeljen arra, hogy a leeresztett hűtőközeg ne áramolhasson vissza az épületbe.
  - Légtelenítse a hűtőközegkört.
  - Öblítse át a hűtőközegkört nitrogénnel 5 percen keresztül.
  - Végezzen újból légtelenítést.
  - Töltse fel a rendszert nitrogénnel légköri nyomásig.
  - Helyezzen el címkét a készülékre, amely jelzi, hogy a hűtőközeget eltávolították.
- e) Ártalmatlanítás
- Biztosítsa a megfelelő szellőzést a munkavégzés helyén.
  - Távolítsa el a hűtőközeget. Ha a visszanyerés nem kötelező a nemzeti előírások szerint, vezesse ki a hűtőközeget a szabadba. Gondoskodjon róla, hogy a leeresztett hűtőközeg ne okozzon veszélyt. Kétség esetén egy személy felügyelje a kimenetet. Kiemelten ügyeljen arra, hogy a leeresztett hűtőközeg ne áramolhasson vissza az épületbe.
  - Légtelenítse a hűtőközegkört.
  - Öblítse át a hűtőközegkört nitrogénnel 5 percen keresztül.
  - Végezzen újból légtelenítést.
  - Vágja ki a kompresszort, majd eressze le belőle az olajat.

### **Szállítás, jelölés és tárolás gyúlékony hűtőközeget alkalmazó berendezések esetén**

Gyúlékony hűtőközeget tartalmazó berendezések szállítása

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a gyúlékony gázokat tartalmazó berendezések szállítására vonatkozóan kiegészítő szállítási előírások is érvényben lehetnek. Az együtt szállítható berendezések maximális darabszáma vagy elrendezése a vonatkozó szállítási előírások szerint határozható meg.

### **Berendezések jelölése táblákkal**

A munkaterületen használt hasonló készülékekre vonatkozó jelöléseket általában helyi előírások szabályozzák, és meghatározzák a munkahelyi biztonsági és/vagy egészségügyi jelzések minimális követelményeit. Minden szükséges jelzést fenn kell tartani, és a munkáltatónak gondoskodniuk kell arról, hogy a munkavállalók megfelelő és elegendő tájékoztatást, valamint képzést kapjanak a jelzések jelentéséről és a hozzájuk kapcsolódó teendőkről. A jelzések hatékonyságát nem szabad azzal csökkenteni, hogy túl sok táblát helyeznek el egymás közelében. A használt piktogramok legyenek a lehető legegyszerűbbek, csak a lényeges információkat tartalmazzák.

### **A gyúlékony hűtőközeget használó berendezések ártalmatlanítása**

Lásd a nemzeti szabályozásokat.

### **A berendezések/készülékek tárolása**

A berendezéseket a gyártó utasításainak megfelelően kell tárolni. A csomagolt (még el nem adott) készülékek tárolása

A csomagolás kialakításának olyannak kell lennie, hogy a csomagban található berendezés mechanikai sérülése ne okozhasson hűtőközeg-szivárgást.

Az együtt tárolható berendezések maximális darabszámát a helyi előírások határozzák meg.

# **Előírások és információk a szervizelésről**

## **1. Általános előírások:**

### **1) A terület ellenőrzése**

A gyúlékony hűtőközegeket tartalmazó rendszerekkel való munka megkezdése előtt biztonsági ellenőrzéseket kell végezni annak biztosítása érdekében, hogy a tűz kockázata minimalizálódjon. A hűtőrendszer javításakor a következő óvintézkedéseket be kell tartani, mielőtt a rendszeren megkezdénénk a munkát.

### **2) Munkamenet**

A munkát úgy kell elvégezni, hogy minimálisra csökkentsék a gyúlékony gáz vagy gőz jelenlétét a munka során.

### **3) Hűtőközeg jelenlétének ellenőrzése**

A területet megfelelő hűtőközeg-detektorral kell ellenőrizni a munkavégzés előtt és közben, továbbá győződjön meg róla, hogy a technikus tisztában van a potenciálisan tűzveszélyes légkörrel.

Győződjön meg arról, hogy a használt szivárgásjelző berendezés alkalmas tűzveszélyes hűtőközegre, azaz szikramentes, megfelelően lezárt vagy gyújtószikramentes.

### **4) Tűzoltó készülék jelenléte**

Ha a hűtőberendezésen vagy annak kapcsolódó alkatrészein bármilyen forró munkát kell végezni, elérhető közelben, rendelkezésre kell bocsátania a megfelelő tűzoltó készüléket. Poroltó vagy CO2 tűzoltó készülék.

### **5) Nem lehetnek gyújtóforrások**

Senki sem végezhet olyan hűtőrendszerrel kapcsolatos munkát, és nem használhat gyújtóforrást, az éghető hűtőközeget tartalmazó csővezeték munkái folyamán, mely tűz vagy robbanás kockázatához vezethet.

Az összes lehetséges gyújtóforrást, beleértve a cigarettázást is, kellő távolságra kell tartani a telepítés, javítás, eltávolítás és ártalmatlanítás helyétől, amely során tűzveszélyes hűtőközeg szabadulhat fel a környező helyre. A munka megkezdése előtt a területen, a berendezés környékén meg kell vizsgálni annak lehetőségét, hogy nincs-e tűzveszély vagy gyulladási veszély. A „Tilos a dohányzás” feliratokat ki kell rakni.

### **6) Szellőztetett terület**

Mielőtt behatolna a rendszerbe vagy bármilyen forró munkát végezne, ellenőrizze, hogy a terület szabadban van-e vagy megfelelő szellőzésű-e. A munka elvégzésének időtartama alatt biztosítani kell a megfelelő mértékű szellőzést. A légáramlatnak biztonságosan kell szétoszlatnia az esetlegesen felszabaduló hűtőközeget, és lehetőleg a külső légkörbe kell engednie.

### **7) A hűtőberendezés ellenőrzése**

Az elektromos alkatrészek cseréjekor azoknak meg kell felelniük a rendeltetési célnak és a megfelelő előírásoknak. Minden alkalommal be kell tartani a gyártó karbantartási és szervizelési útmutatásait.

Kétség esetén vegye fel a kapcsolatot a gyártóval és kérje a technikai osztály segítségét.

A gyúlékony hűtőközegeket használó berendezéseknél a következő ellenőrzéseket kell elvégezni: - A töltési mennyiség megfelel a szoba méretéhez, amelyben a hűtőközeget tartalmazó berendezés található, ill. telepítették; - a szellőztető gépek és a kifújó nyílásaik megfelelően működnek, és nincsenek működésükben akadályoztatva; - Közvetett hűtőkör használata esetén a másodlagos kört ellenőrizni kell hűtőközeg meglétének szempontjából; - A berendezés jelölése továbbra is látható és olvasható. Az olvashatatlan jelöléseket és jeleket ki kell javítani; - A hűtőcsövet vagy az alkatrészeket olyan helyzetben kell felszerelni, hogy ne legyenek kitéve olyan anyagoknak, amelyek korrodálhatják a hűtőközeget tartalmazó alkotóelemeket, kivéve, ha az alkotóelemeket olyan anyagokból állítják elő, amelyek eredendően ellenállnak a korrodálódásnak, vagy amelyek megfelelően védettek az ilyen korrózió ellen.

### **8) Elektromos alkatrészek ellenőrzése**

Az elektromos alkatrészek javításának és karbantartásának tartalmaznia kell a kezdeti biztonsági ellenőrzéseket és az alkatrészek ellenőrzési eljárásait. Ha olyan hiba jelentkezik, amely veszélyeztetheti a biztonságot, akkor nem szabad semmilyen elektromos eszközt csatlakoztatni az áramkörhöz, amíg a hibát nem sikerül kielégítően kezelni. Ha a hibát nem lehet azonnal kijavítani, de a működést folytatni kell, megfelelő ideiglenes megoldást kell használni. Erről értesíteni kell a berendezés tulajdonosát, tehát minden felet értesíteni kell.

Az első biztonsági ellenőrzésnek tartalmaznia kell:

- A kondenzátorok kisülése megfelelő-e: ezt biztonságosan kell elvégezni a szikrázás elkerülése érdekében.
- hűtőközegetöltés vagy visszafejtés közben nincsenek áram alatt álló elektromos alkatrészek és vezetékek
- A földelés folytonossága fennáll.

## **2. A burkolattal lezárt, szigetelt részek javítása**

- 1) A burkolattal lezárt, szigetelt részek javítása során minden elektromos betáplálást meg kell szüntetni a berendezésen, mielőtt eltávolítanánk a lezárt burkolatokat stb., Amennyiben a szervizelés során mindenképpen szükség van a berendezés elektromos ellátására, akkor folyamatos szivárgásellenőrzést kell végezni a legkritikusabb pontokon, hogy figyelmeztessen a potenciális veszélyhelyzetre.
- 2) Különös figyelmet kell fordítani arra hogy az elektromos alkatrészekeken végzett munkák során a burkolat ne deformálódjon úgy, hogy az befolyásolja a védelem szintjét. Ez magában foglalja a kábelek sérülését, a túl nagy számú csatlakozást, a sorkapcsok helytelen bekötését, a tömítések sérüléseit, a tömítések helytelen felszerelését stb.  
Ügyeljen arra, hogy a készüléket biztonságosan rögzítse.  
Győződjön meg arról, hogy a tömítések vagy tömítőanyagok nem romlanak oly módon, hogy azok már nem szolgálják a tűzveszélyes légkör behatolásának megakadályozását. A cserealkatrészeknek meg kell felelniük a gyártó előírásainak.  
MEGJEGYZÉS: A szilikon tömítőanyag használata korlátozhatja bizonyos típusú szivárgás érzékelő berendezések hatékonyságát. A gyújtószikramentes alkatrészeket nem kell elkülöníteni, mielőtt azokon dolgoznának.

## **3. A gyújtószikramentes alkatrészek javítása**

Ne tegyen állandó induktív vagy kapacitív terhelést az áramkörre anélkül, hogy megbizonyosodott arról, hogy az nem haladja meg a használt berendezések megengedett feszültségét és áramát.

Csak a gyújtószikramentes alkatrészek azok, amelyeken dolgozni lehet, gyúlékony gázt tartalmazó légkörben. A vizsgálóberendezésnek a megfelelő névleges besorolásúnak kell lennie. Az alkatrészeket csak a gyártó által meghatározott alkatrészekre cserélje ki. Idegen alkatrészek, szivárgás esetén, a hűtőközeg begyulladását okozhatják.

## **4. Kábelezés**

Ellenőrizze, hogy a kábelezés nincs-e kitéve kopásnak, korrózióknak, túlzott nyomásnak, rezgésnek, éles széleknek vagy más káros környezeti hatásnak. Az ellenőrzésnek ki kell terjednie az olyan öregedés vagy folyamatos rezgés hatásaira is, mint például a kompresszorok vagy ventilátorok.

## **5. Tűzveszélyes hűtőközegek kimutatása**

A hűtőközeg-szivárgások keresésekor vagy felismerésekor semmilyen körülmények között nem szabad potenciális gyújtóforrást használni. Halid fáklyát (vagy bármilyen nyílt lángot használó érzékelőt) nem szabad használni.

## **6. Szivárgáskeresési módszerek**

Az alábbi szivárgásérzékelési módszereket elfogadhatóak gyúlékony hűtőközegek esetén:

- A tűzveszélyes hűtőközegek elektronikus szivárgásdetektorát kell használni, de lehet, hogy az érzékenység nem megfelelő, vagy újra kalibrálásra lehet szükség. (A bevizsgáló berendezést hűtőközegmentes helyen kell kalibrálni.) Gondoskodjon arról, hogy az érzékelő ne jelentsen potenciális gyulladási forrást, és alkalmas legyen a használt hűtőközeg számára. A szivárgásérzékelő berendezést a hűtőközeg LFL százalékában kell beállítani, és kalibrálni kell az alkalmazott hűtőközeggel, és meg kell erősíteni a megfelelő gázszintet (legfeljebb 25%).
- A szivárgásérzékelő folyadékok a legtöbb hűtőközeghez felhasználhatók de kerülni kell a klórt tartalmazó szereket, mivel a klór reakcióba léphet a hűtőközeggel és korrodálhatja a rézcsöveket.

Szivárgás gyanúja esetén minden nyílt lángot el kell távolítani / el kell oltani.

Ha olyan hűtőközeg-szivárgást észlelnek, amely keményforrasztást igényel, az összes hűtőközeget el kell távolítani a rendszerből, vagy el kell különíteni (elzáró szelepekkel) úgy, hogy távol legyen a szivárgási ponttól. Az oxigénmentes nitrogénnel ki kell tisztítani a rendszert a forrasztási folyamat előtt és alatt.

## **7. Hűtőközeg-eltávolítás és vákuumolás**

Amikor a hűtőközegkört megnyitja, hogy javításokat végezzen - vagy bármilyen más célból, a szokványos eljárást kell alkalmazni. Fontos azonban figyelembe venni a tűzveszélyes gáz jelenlétét. A következő eljárást be kell tartani:

- Távolítsa el a hűtőközeget;
- Tisztítsa meg az áramkört inert gázzal;
- Vákuumolja le a rendszert;
- Ismét inert gázzal öblítse át;
- Nyissa meg az áramkört vágással vagy forrasztással.

A hűtőközeget a megfelelő visszanyerő hengerekbe kell visszanyerni. A rendszert oxigénmentes nitrogénnel ( OFN) át kell öblíteni, hogy az egység biztonságos legyen. Ezt a folyamatot többször meg kell ismételni. Sűrített levegőt vagy oxigént nem szabad használni erre a feladatra. Az öblítést úgy kell elvégezni, hogy a rendszert vákuumolás után feltöltjük OFN-nel, és addig folytatjuk a töltést, amíg el nem érjük az üzemi nyomást, majd a légkörbe szellőztetjük, és végül ismét levákuumoljuk. Ezt a folyamatot addig kell ismételni, amíg a rendszerből teljesen kiürül a hűtőközeg. Az utolsó OFN-töltéskor a rendszert légköri nyomás alá kell helyezni, hogy lehetővé váljon a munka. Ez a művelet elengedhetetlen, ha a csővezetéken keményforrasztási műveleteket hajtanak végre. Gondoskodjon arról, hogy a vákuumszivattyú kimenete ne legyen közel a gyújtóforrásokhoz és rendelkezésre álljon szellőzés.

## **8. Töltési eljárás**

A szokásos töltési eljáráson kívül a következő követelményeket kell követni.

Ügyeljen arra, hogy a különféle hűtőközegek ne szennyezzék egymást a töltőberendezés használatakor. A tömlőknek vagy vezetéknek a lehető legrövidebbeknek kell lenniük, hogy minimalizálják a benne lévő hűtőközeg mennyiségét.

- A palackokat függőlegesen kell tartani.

- A rendszer feltöltése előtt ellenőrizze, hogy a hűtőrendszer földelt-e, különösen akkor, amikor a hűtőközeget tölti.

- Címkézze meg a rendszert, amikor a töltés befejeződött (ha még nem tette meg).

- Különös figyelmet kell fordítani arra, hogy ne töltse túl a hűtőrendszert. A rendszer újra töltése előtt az OFN-nel nyomásvizsgálatot kell végezni.

A rendszer szivárgás ellenőrzését a töltés befejezésekor el kell végezni, különösen az üzembe helyezés előtt. A helyszín elhagyása előtt szivárgásvizsgálatot kell végezni.

## **9. Leszerelés**

Mielőtt elvégezné ezt az eljárást, elengedhetetlen, hogy a szakember teljes mértékben megismerje a berendezést és annak minden részletét. Ajánlott helyes gyakorlat, hogy minden hűtőközeget biztonságosan visszanyerjenek.

A feladat elvégzése előtt olaj- és hűtőközegmintát kell venni, amennyiben elemzésre van szükség a regenerált hűtőközeg újbóli felhasználása előtt. Fontos, hogy a feladat megkezdése előtt rendelkezésre álljon villamos energia.

a) Ismerkedjen meg a berendezéssel és annak működésével.

b) Válassza le a rendszert elektromosan.

c) Az eljárás megkezdése előtt ellenőrizze, hogy:

- Szükség esetén rendelkezésre állnak mechanikus kezelőberendezések a hűtőközeg kezelésére palackok;
- Minden személyi védőfelszerelés rendelkezésre áll és helyesen használható;
- A helyreállítási folyamatot mindig hozzáértő személy felügyeli;
- A visszanyerő berendezések és a palackok megfelelnek az aktuális szabványoknak.

- d) Szivattyúzza le a hűtőközeg-rendszert, ha lehetséges.
- e) Ha vákuum nem lehetséges, készítsen egy elosztót, hogy a hűtőközeg eltávolítható legyen a rendszer különféle részeiről.
- f) A visszanyerés előtt ellenőrizze, hogy a palack, a mérlegen van-e.
- g) Indítsa el a visszanyerő gépet és működtesse a gyártó utasításainak megfelelően.
- h) Ne töltse túl a palackokat. (Legfeljebb 80 térfogat% folyadék töltés).
- i) Ne lépje túl a palack maximális üzemi nyomását, még átmenetileg sem.
- j) Miután a palackok helyesen lettek megtöltve és a folyamat befejeződött, ellenőrizze, hogy a palackokat és a berendezéseket haladéktalanul eltávolították-e a helyszínről, és hogy a berendezés összes elzáró szelepe zárva van.
- k) A visszanyert hűtőközeg csak akkor tölthető be másik hűtőrendszerbe, ha azt megtisztították és ellenőrizték.

## 10. Címkézés

A berendezésen fel kell tüntetni, hogy és kiürítették a hűtőközeget. A címkét keltezni kell és alá kell írni. Győződjön meg arról, hogy a készüléken vannak címkék, amelyek szerint a berendezés gyúlékony hűtőközeget tartalmaz.

## 11. Visszanyerés

Amikor eltávolítják a hűtőközeget a rendszerből, akár szervizeléshez vagy leszereléshez, ajánlott és bevett gyakorlat, hogy az összes hűtőközeget biztonságosan távolítsuk el.

A hűtőközeg palackba történő áthelyezésekor ügyeljen arra, hogy csak megfelelő hűtőközeg visszanyerő palackokat használjon. Győződjön meg arról, hogy rendelkezésre áll-e megfelelő számú palack a teljes rendszer leürítéséhez. Az összes használandó palackot megjelölték a visszanyert hűtőközeg számára, és címkézték az adott hűtőközeghez (azaz speciális palackok a hűtőközeg visszanyeréséhez). A palackoknak megfelelő nyomáscsökkentő szeleppel és a hozzá kapcsolódó elzárószeleppel kell felszerelve lenniük. Az üres ürítőpalackok le vannak vákuumolva, és ha lehetséges, lehűtve, mielőtt a visszanyerés megtörténik.

A visszanyerő berendezésnek jó működőképes állapotban kell lennie, és rendelkeznie kell egy teljes leírással, mely tartalmazza, hogy a berendezés használható és alkalmas a gyúlékony hűtőközegek kezelésére.

Ezen túlmenően egy jó működési állapotban lévő, kalibrált mérlegnek rendelkezésre kell állnia. A tömlőknek szivárgásmentes leválasztócsatlakozókkal és jó állapotban kell lenniük. A visszanyerő gép használata előtt ellenőrizze, hogy megfelelő működési állapotban van-e, megfelelően karbantartották-e, és hogy a kapcsolódó elektromos alkatrészecskék megfelelően zártak, elszigeteltek-e, hogy egy esetleges hűtőközeg-kibocsátás esetén az ne gyulladhasson meg. Ha kétségei vannak, vegye fel a kapcsolatot a gyártóval.

A visszanyert hűtőközeget helyesen kell visszajuttatni a hűtőközeg-szállítóhoz, a megfelelő visszanyerő palackban, a vonatkozó hulladékátadási nyilatkozattal.

Ne keverje a különböző hűtőközegeket a visszanyerő egységekben, különösen ne a palackokban.

Ha kompresszort vagy kompresszorolajat kell eltávolítani, ellenőrizze, hogy megfelelően eltávolították-e a tűzveszélyes hűtőközeget és az nem maradt-e a kenőanyagban.

A hűtőközeg-kiürítési folyamatot a kompresszor beszállítókhoz történő visszaküldése előtt kell elvégezni. Ennek a folyamatnak felgyorsítására egyetlen mód van, a kompresszortestet elektromosan kell fűteni. Amikor az olajat egy rendszerből ürítik, azt biztonságosan kell elvégezni.

## HULLADÉK KEZELÉS

Ne háztartási hulladékként dobja ki a csomagoló anyagot.

Válogassa szét a műanyag és papír hulladékot és szelektív gyűjtőbe tegye.

A csomagolóanyagnak és elektronikai hulladéknak háztartási szemétként történő kidobása tilos.

### **Az elektronikai hulladék kezelésének módja:**

A klímaberendezések alkatrészeit és anyagait csak speciális berendezésekkel és üzemekben lehet szétszerelni és újrahasznosításra alkalmassá tenni, és tilos a települési hulladék közé helyezni.

A) Az elektronikai hulladékot vigye a megfelelő gyűjtőhelyre vagy hulladékudvarba

Ezekben a helyeken térítésmentesen beveszik.

B) Ha egy azonos funkciójú új készüléket vásárol, az új készülék eladója térítésmentesen visszaveszi a selejtes régi berendezést.

C) A gyártó, vagy importőr is térítésmentesen visszafogadja a leszerelt használhatatlan berendezést.

D) Mivel a selejtes készülékek is tartalmaznak értékes újrahasznosítható anyagokat, fémhulladék gyűjtők is foglalkoznak ezen anyagok begyűjtésével.

Ezen berendezéseknek a természetbe történő kidobása súlyos környezet károsítást okozhat azáltal, hogy a bennük levő veszélyes anyagok a talajba szivároghat, bekerülhetnek a táplálékláncba.



A gyártó fenntartja a konstrukció és a felszereltség megváltoztatásának jogát.  
A leírásban szereplő ábrák tájékoztató jellegűek, a konkrét kialakítás ezektől eltérő lehet.

Gyártó: UNITED STAR INDUSTRIAL GROUP LIMITED  
NO.268 dongfu road, DongFeng Town,  
Zhongshan, China

Importőr: Columbus Klímaértékesítő Kft.  
H-2142 Nagytarcsa, Pesti út 15