

Telepítési kézikönyv

TARTALOM

1. Előszó	1
2. Telepítési óvintézkedések	2
2.1 Pontok	2
2.2 Ikonok	2
2.3 Figyelmeztetések	2
2.4 Figyelem	3
3. Specifikációk	5
3.1 Paraméterek	5
3.2 Teljesítménygörbe	6
3.3 Méretek	7
3.4 Működési elv	7
3.5 Termékjellemzők	8
3.6 Higrosztát vezérlés	8
4. Telepítés	9
4.1 Telepítési óvintézkedések	9
4.2 Elhelyezkedés	9
4.3 Minimális telepítési távolságok	9
4.4 Vízvezetés	10
5. Használat	11
5.1 A táblagép funkcióinak működése	11
5.2 Működés Táblagép Felhasználói Útmutató	12
6. Karbantartás	15
6.1 Karbantartás	15
6.2 Hibaelhárítás	16
7. Függelék	22
7.1 NYÁK I/O port	22
7.2 Kábelspecifikáció	23
7.3 A hűtőközeg telítési hőmérsékletének összehasonlító táblázata	24

1. Előszó

Köszönjük, hogy úszómedence-párátlanítót választott medencekörnyéke klímájának szabályozására. Ez a termék szigorúan megfelel a tervezési és gyártási szabványoknak, hogy tökéletes teljesítményt, magas megbízhatóságot és jó alkalmazkodóképességet biztosítson Önnek.

A készülék első üzembe helyezése előtt olvassa el a teljes kézikönyvet. Fontos ismerni a készülék helyes kezelési eljárásait és az összes biztonsági óvintézkedést, hogy elkerülje a vagyoni kárt és/vagy személyi sérülést. Ne módosítsa vagy avatkozzon be a készülékbe saját kezűleg, mert ez veszélyes helyzeteket teremthet, és a gyártó nem vállal felelősséget az ebből eredő károkért.

Ezt az utasítást gondosan őrizze meg, és mindig a készülékkel együtt kell tartania. Elveszés vagy sérülés esetén kérjük, vegye fel a kapcsolatot a helyi műszaki szervizközponttal.

1.1 Ezen ajánlások be nem tartása a garancia érvényét veszti.

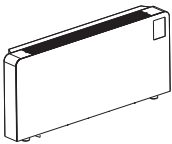
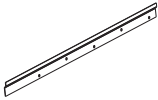

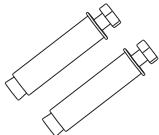
- Ezt a készüléket hivatalos szerelőnek kell telepítenie.
- Minden javítási vagy karbantartási beavatkozást a műszaki szervizosztálynak vagy szakképzett személyzetnek kell elvégeznie.
- Minden javítási vagy karbantartási beavatkozást a megadott időszakban és időpontokban kell elvégezni.
- CSAK a gyártó által biztosított pótalkatrészeket használja.

1.2 Rendszerszivárgás esetén a lehető leghamarabb áramtalanítsa a készüléket, és hívja a műszaki szervizt vagy más szakképzett személyzetet, és ne avatkozzon személyesen a készüléken.

Ha a készüléket hosszabb ideig nem használja, akkor áramtalanítani kell a készüléket.



1.3 Csomaglista (1. ábra)

1. ábra




Fő egység	Fali függesztőrúd	Kézikönyv	Túlszámított csavarok
			

2. Telepítési óvintézkedések



2.1 Pontok



Mark	Jelentés
 FIGYELMEZTETÉS	A helytelen beavatkozás halált vagy súlyos személyi sérülést okozhat.
 FIGYELEM	A helytelen művelet személyi sérülést vagy anyagi kárt okozhat.




2.2 Ikonok

Ikon	Jelentés
	Tiltás. A tiltott elemek az ikon közelében lesznek.
	Kötelező végrehajtás. A felsorolt műveleteket el kell végezni.
	Figyelem (figyelmeztetéseket is tartalmaz) Kérlek, figyelj a jelzettekre.

2.3 Figyelmeztetések



TELEPÍTÉS	 SZAKMAI TELEPÍTŐ SZÜKSÉGES	Bízva szakképzett személyzetre a telepítést. A helytelen telepítés szivárgást, áramütést vagy tüzet okozhat.
	 FÖLDELÉS KÖTELEZŐ	Ellenőrizze, hogy a készülék megfelelő-e a földeléssel. A helytelen csatlakozás áramütést okozhat.




MŰVELET	 TILALOM	Ne tegye az ujjait vagy más tárgyakat a készülék ventilátorába vagy párologtatójába, különben sérülés történhet.
	 KIKAPCSOL A HATALOM	Ha valami nincs rendben a készülékkel, vagy furcsa szagot áraszt, azonnal áramtalanítsa a készüléket.

KÖLTÖZÉS ÉS JAVÍTÁS	 MEGBÍZ	Amikor a készüléket át kell helyezni vagy újra kell telepíteni, kérjük, bízva ezt a kereskedőre vagy szakképzett személyre. A nem megfelelő telepítés vízvívárgást, áramütést, sérülést vagy tüzet okozhat.
	 TILTOTT	Tilos a készüléket a felhasználó által javítani, különben áramütés vagy tűz keletkezhet.
	 MEGBÍZ	Ha a készülék javításra szorul, kérjük, bízva a javítást a kereskedőre vagy egy szakképzett személyre. A készülék nem megfelelő mozgatása vagy javítása vízvívárgást, áramütést, sérülést vagy tüzet okozhat.

2. Telepítési óvintézkedések

2.4 Figyelem

TELEPÍTÉS	Jelentés
 Javítsa meg az egységet	Győződjön meg arról, hogy a készülék alapja elég erős ahhoz, hogy elkerülje a süllyedést vagy leesést.
 Szükség van megszakítóra	Győződjön meg arról, hogy a készülék rendelkezik megszakítóval. A megszakító hiánya áramütést vagy tüzet okozhat.

MŰVELET	Jelentés
 Ellenőrizze a telepítést pince	Kérjük, rendszeresen ellenőrizze a telepítési területet, hogy elkerülje az esetlegesen felmerülő lejtőket vagy sérüléseket, amelyek személyi sérülést vagy a készülék károsodását okozhatják.
 Húzza ki a tápellátást	Tisztítás vagy karbantartás céljából kérjük, áramtalanítsa a készüléket.
 Tiltás	Kérjük, használjon megfelelő biztosítékokat. Ha réz vagy ikon kerül felhasználásra a biztosíték cseréjekor, az meghibásodást, akár tüzet is okozhat.



Figyelmeztetés:

- Ne feledje, hogy a termék használata során néhány alapvető biztonsági szabályt be kell tartani: 1. Ez a készülék nem alkalmas csökkent fizikai, érzékszervi vagy mentális képességű, illetve tapasztalattal és tudással nem rendelkező személyek (beleértve a gyermekeket is) általi használatra, kivéve, ha egy, a biztonságukért felelős személy felügyeli őket, vagy eligazítást ad nekik a készülék használatáról. A gyermekeket felügyelni kell, hogy ne játsszanak a készülékkel.
- Meztláb tilos a készüléket nedves kézzel vagy testtel megérinteni.
 - Tilos bármilyen tisztítást végezni a készülékek elektromos hálózatról való leválasztása előtt a rendszer főkapcsolójának KI állásba kapcsolásával.
 - Tilos a biztonsági vagy beállító berendezéseket módosítani, illetve a gyártó engedélye és jelzése nélkül beállítani.
 - Tilos a készülékből kijövő elektromos kábeleket húzni, elvágni vagy megcsomózni, még akkor is, ha a készülék le van választva a hálózati aljzatról.
 - Ha a tápkábel sérült, azt a gyártónak, annak szervizképviselőjének vagy hasonlóan képzett személynek kell kicserélnie a veszélyek elkerülése érdekében.
 - Tilos tárgyakat vagy bármi mást bedugni a be- vagy kimeneti rácsokon keresztül.
 - Tilos a csomagolóanyagokat kidobni vagy gyermekek számára elérhető helyen hagyni, mert veszélyforrást jelenthetnek.
 - Tilos a készülékre felmászni vagy bármilyen tárgyat ráhelyezni.
 - Tilos a készüléket közvetlenül kézzel megérinteni, mivel a készülék külső alkatrészei 70°F-nál magasabb hőmérsékletet érhetnek el.°C.
 - A készüléket a nemzeti vezetékvezetési előírásoknak megfelelően kell telepíteni.



2. Telepítési óvintézkedések

12. A készüléket csak képzett szerelőközpont-személyzet vagy hivatalos viszonteladó javíthatja.() európai piacra)
13. Ez a készülék nem alkalmas csökkent fizikai, érzékszervi vagy mentális képességű, illetve tapasztalattal és tudással nem rendelkező személyek (beleértve a gyermekeket is) általi használatra, kivéve, ha a biztonságukért felelős személy felügyeli őket, vagy eligazítást nyújt a készülék használatáról.()európai piacra)A gyermekeket felügyelni kell, hogy ne játsszanak a készülékkel.
14. Kérjük, győződjön meg arról, hogy a készülék és a tápcsatlakozás megfelelően földelt, különben áramütést okozhat.
15. Ha a tápkábel sérült, azt a gyártónak, a szervizképviselőnknek vagy hasonlóan képzett személynek kell kicserélnie a veszélyek elkerülése érdekében.
16. 2002/96/EK irányelv (WEEE):
A készülék alján található áthúzott hulladékgyűjtő szimbólum azt jelzi, hogy ezt a terméket élettartama végén a háztartási hulladéktól elkülönítve kell kezelni, elektromos és elektronikus készülékek újrahasznosító központjában kell leadni, vagy egyenértékű készülék vásárlásakor vissza kell adni a kereskedőnek.
17. 2002/95/EK irányelv (RoHS): Ez a termék megfelel a 2002/95/EK irányelvnek (RoHS), amely a káros anyagok elektromos és elektronikus eszközökben való felhasználásának korlátozására vonatkozik.
18. A készüléket NEM SEGÍTHET gyúlékony gáz közelébe telepíteni. Gázzívárgás esetén tűz keletkezhet.
19. Győződjön meg arról, hogy a készülék rendelkezik megszakítóval. A megszakító hiánya áramütést vagy tüzet okozhat.
20. A készülékben található hőszivattyú túlterhelés elleni védelmi rendszerrel van felszerelve. Ez engedélyezi a készülék indulását legalább 3 perccig egy korábbi leállás után.
21. A készüléket csak a szerelőközpont vagy hivatalos viszonteladó szakképzett személyzete javíthatja.()észak-amerikai piacra)
22. A telepítést az NEC/CEC előírásainak megfelelően, kizárólag arra jogosult személy végezheti. ()észak-amerikai piacra)
23. HASZNÁLJON 75-ÖS HOZZÁFÉRÉSHEZ ALKALMAS TÁPKÁBELEKET°C.
24. Figyelem: Egyfalú hőcserélő, nem alkalmas ivóvízcsatlakozáshoz.

3. Specifikációk

3.1 Paraméterek

● Úszómedence páramentesítő

Modell	Egység	PCF-2.2BD-C4W	PCF-3.5BD-C4W	PCF-4.5BD-C4W
Névleges kapacitás	L/óra	2.2	3.5	4.5
Párátlanítási kapacitás naponta	L	53,0	84,0	108.0
Maximális medencefelület	m ²	10	15	20
Zajszint	dB(A)	44	44	46
Névleges feszültség/frekvencia	/	220-240V~/50 Hz		
Névleges teljesítményfelvétel	kW	0,9	1.1	1,95
Névleges üzemi áram	Egy	4.0	5.0	8.8
Max. teljesítményfelvétel	kW	1	1.3	2.3
Max. üzemi áram	Egy	4.3	5,85	10
Relatív páratartalom	% relatív páratartalom	40~90	40~90	40~90
Hőmérséklet	°C	10~32		
Méreték (H/Sz/M)	mm	Lásd a 3.3. pontot		
Nettó tömeg	kg	Lásd a névtáblát/csomagolás címkéjét		
Hűtőközeg	/	R32		
Kondenzációs cső átmérője	mm	16	16	16

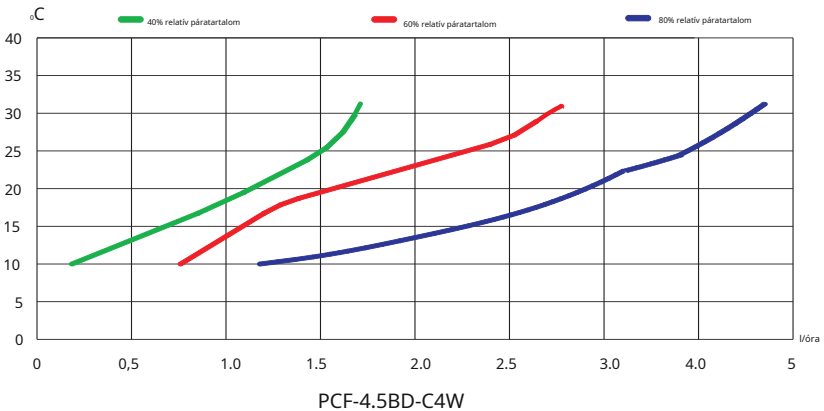
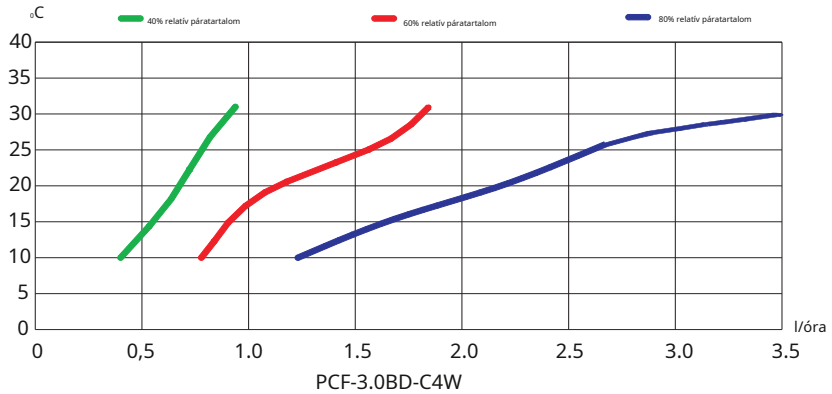
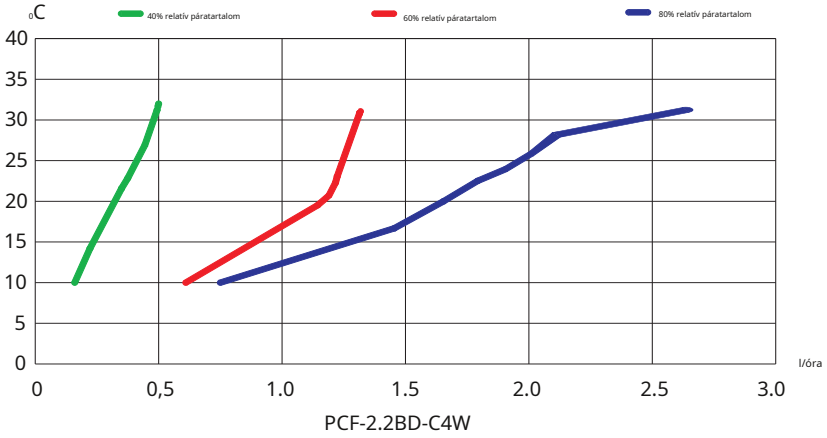
Tesztelési körülmények: Környezeti hőmérséklet: 30°C, Relatív páratartalom: 80%.

Üzemi határértékek: hőmérséklet 10°C~32°C

relatív páratartalom 40%~90%

3. Specifikációk

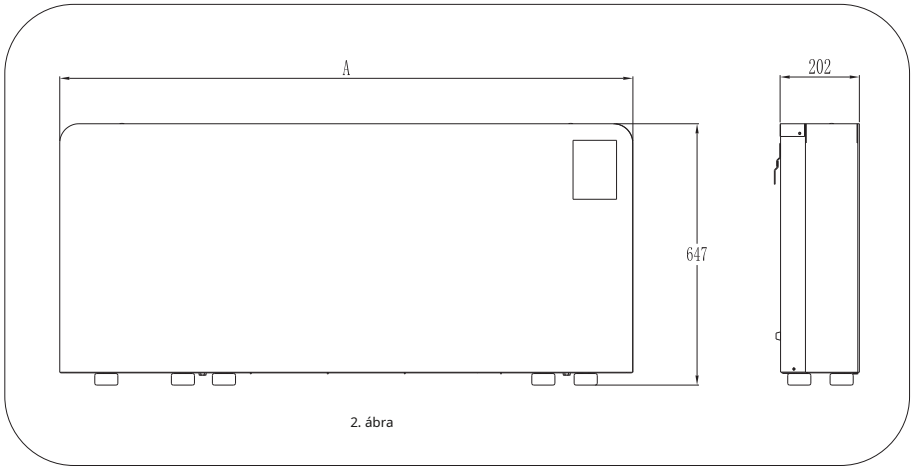
3.2 Teljesítménygörbe



3. Specifikációk

3.3 Méretek

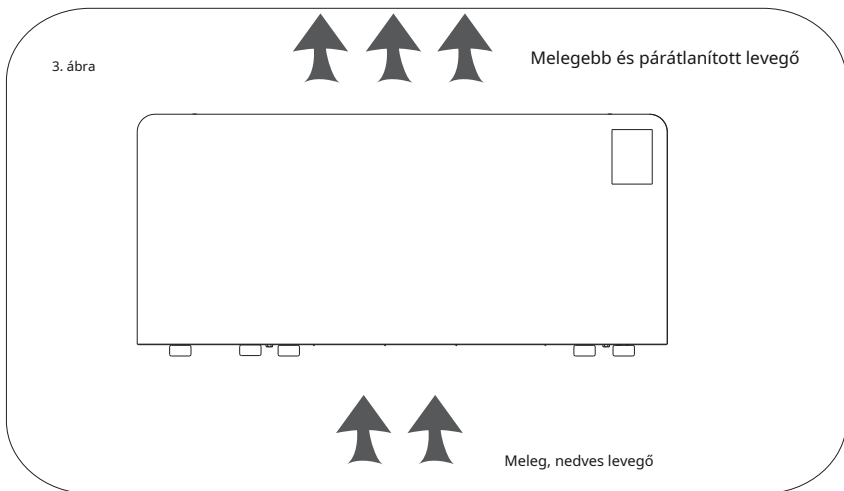
3.3.1 Alkalmazható termékmodell: AP-22W/AP-22B/AP-35W/AP-35B/PCF-4.5BD-C4W/PCF-4.5BD-C4B



Modell	PCF-2.2BD-C4W	PCF-3.0BD-C4W	PCF-4.5BD-C4W
Hossz: A	1295	1495	1695

3.4 Működési elv:

A készülék úgy működik, hogy egy kis ventilátor nedves levegőt szív át egy hűtőtekercsen. A hűtőberendezés hideg tekercse lecsapja a vizet, amelyet eltávolít, majd a levegőt a forró tekercs újra felmelegíti. Ez a folyamat magasabb környezeti hőmérséklet és magas harmatpont esetén a leghatékonyabb (3. ábra).



3. Specifikációk

3.5 Termékjellemzők

3.5.1 Rendkívül alacsony zajszint

A fejlett légszűrőtechnológiának és a rendkívül csendes keresztáramú ventilátornak köszönhetően a készülék rendkívül alacsony zajszinttel működik.

3.5.2 Ultravékony burkolat

A kompakt kialakításnak köszönhetően a mindössze 200 mm-es ultravékony háznak köszönhetően a készülék több helyet takarít meg a hagyományos, 400 mm vastagságú páramentesítőkhöz képest.

3.5.3 Divatos megjelenés

Nemes és divatos ívelt keretével, valamint elegáns és kecses hófehér színével a készülék tökéletesen illeszkedik medenceházához.

3.5.4 Újonnan tervezett vezérlő.

Az egyszerű kijelzőnek köszönhetően az újonnan kifejlesztett vezérlő könnyebbé és felhasználóbarátabbá teszi az egység kezelését.

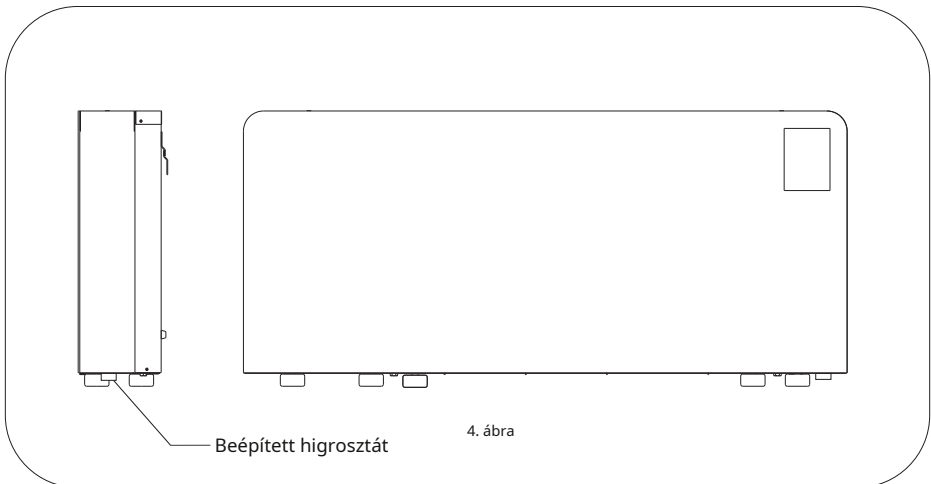
3.6 Higrosztát vezérlés

3.6.1 A páramentesítőt egy beépített higrosztát vezérli, amely a készülék egyik oldalán található, és a cél relatív páratartalom 30% és 90% között állítható be.

3.6.2 A készülék nem kezd el páramentesíteni, amíg a tényleges relatív páratartalom el nem éri a beállított értéket.

3.6.3 Javasoljuk egy külső higrosztát felszerelését a medence területének páratartalmának állandó mérésére érdekében.

3.6.4 A higrosztát helye a következő (4. ábra):



4. Telepítés

4.1 Telepítési óvintézkedések

4.1.1 A megfelelő telepítés és a készülék tökéletes működésének biztosítása érdekében kérjük, gondosan kövesse a jelen kézikönyvben található utasításokat. A feltüntetett szabályok be nem tartása nemcsak a készülék meghibásodását okozhatja, hanem érvényteleníti a garanciát is, ezért cégünk nem vállal felelősséget a személyekben, állatokban vagy anyagi károkért.

4.1.2 Fontos, hogy az elektromos telepítés a hatályos törvényeknek megfelelően, a műszaki adatlapon feltüntetett adatoknak megfelelően történjen, és az egység megfelelően legyen földelve.

4.1.3 A készüléket olyan helyen kell felszerelni, amely lehetővé teszi a rendszeres karbantartást, például a szűrő tisztítását.

4.2 Elhelyezkedés

4.2.1 Kerülje az egység telepítését a következők közelébe:

- közvetlen napfénynek kitett helyek;
- hőforrások;
- olajgőzös helyeken
- magas frekvenciájú zajoknak kitett helyek.

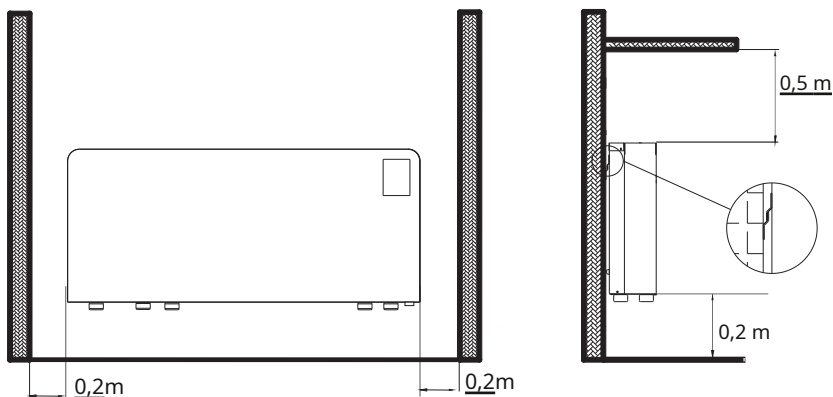
4.2.2 Győződjön meg a következőkről:

- a fal, amelyre a készüléket telepíteni fogják, elég erős-e a súly megtartásához;
- a telepítési falrészben ne haladjanak át csövek vagy elektromos vezetékek;
- a telepítési fal tökéletesen sík;
- legyen egy olyan terület, amely mentes az olyan akadályoktól, amelyek zavarhatnák a be- és kilépő levegő áramlását;
- lehetőleg legyen egy külső kerületi fal, amely lehetővé teszi a kondenzvíz kivezetését a szabadba;

4.3 Minimális telepítési távolságok

4.3.1 Javasoljuk, hogy a falra akasztás esetén távolítsa el a négy gumitalpat.

4.3.2 Az 5. ábra a falra szerelt medence-páramentesítő és a helyiségben lévő bútorok közötti minimális szerelési távolságokat mutatja.

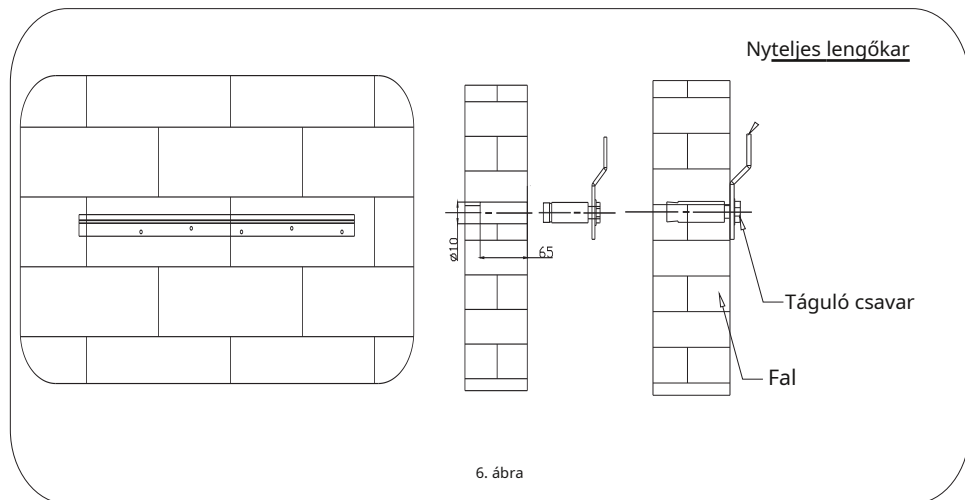


5. ábra

4. Telepítés

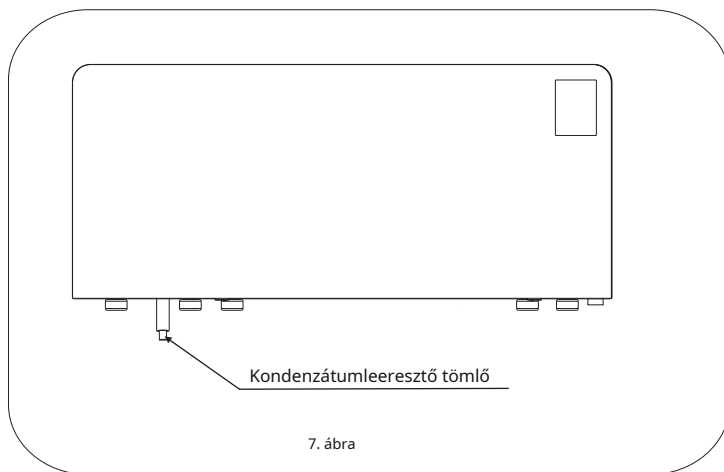
4.3 Falra szerelhető telepítés

Helyezzen be 5 táglulási csavart a $\varnothing 10$ -es fúróval fúrt lyukakba, és rögzítse vízszintesen a fali függesztőrudat (6. ábra).



4.4 Vízelvezetés

Válasszon megfelelő méretű tömlőt a beépített tömlőhöz való csatlakoztatáshoz, ha szükséges (7. ábra).



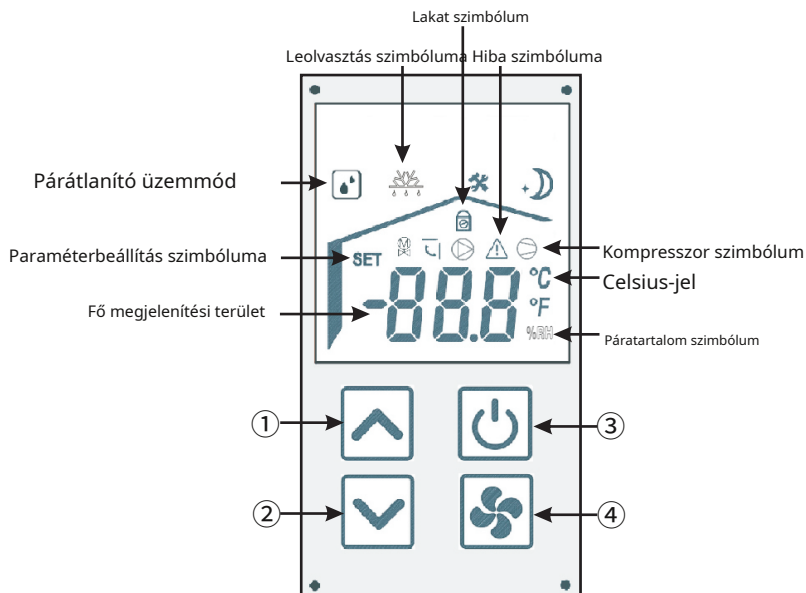
Figyelem:

- Ha a kondenzvíz közvetlenül egy tartályba folyik, a kondenzvíz kivezető nyílásának a tartály felett kell lennie, hogy elkerülje a tartályba való elmerülést.

5. Használat

5.1. A vezetékes vezérlő kezelőfelülete

5.1.1 Teljes kijelzős felület



5.1.2 A kulcsok leírása

Kulcsszám	Kulcs neve	Billentyűfunkció
①	Fel	Nyomja meg ezt a gombot a felfelé irányuló opció kiválasztásához vagy a paraméter értékének növeléséhez.
②	Le	Nyomja meg ezt a gombot a lefelé mutató opció kiválasztásához vagy a paraméter értékének csökkentéséhez.
③	BE/KI	Nyomja meg ezt a gombot a be-/kikapcsoláshoz, az aktuális művelet megszakításához és az előző menübe való visszatéréshez.
④	Szélesség gomb	Nyomja meg a szélesség beállításához és a paraméterek megerősítéséhez/mentéséhez

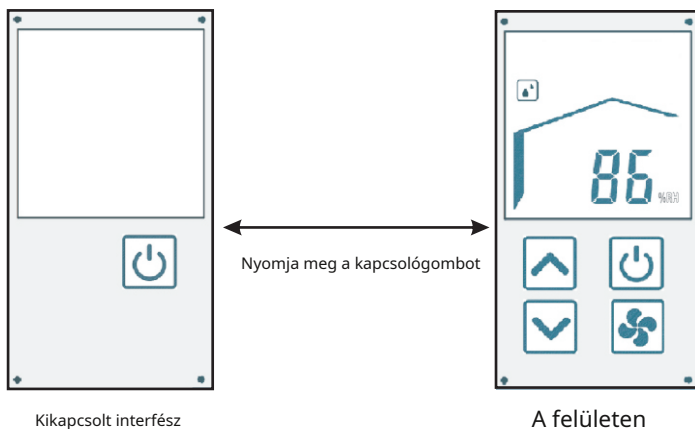
5. Használat

5.2. A vezetékes vezérlő funkciója

5.2.1 BE és KI

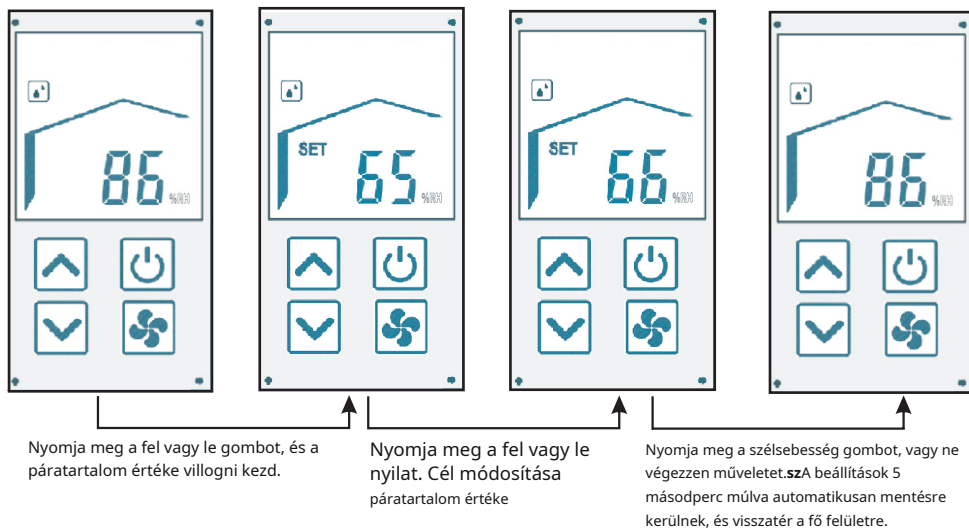
Kikapcsolt állapot: nyomja meg a Be/Ki gombot, a készülék bekapcsolt állapotba lép; a gombok és a kijelző világítása világít.

Bekapcsolt állapot: nyomja meg a Be/Ki gombot, a készülék kikapcsolt állapotba lép; a gombok és a kijelző lámpái kialszanak.



5.2.2 Célzott páratartalom beállítása

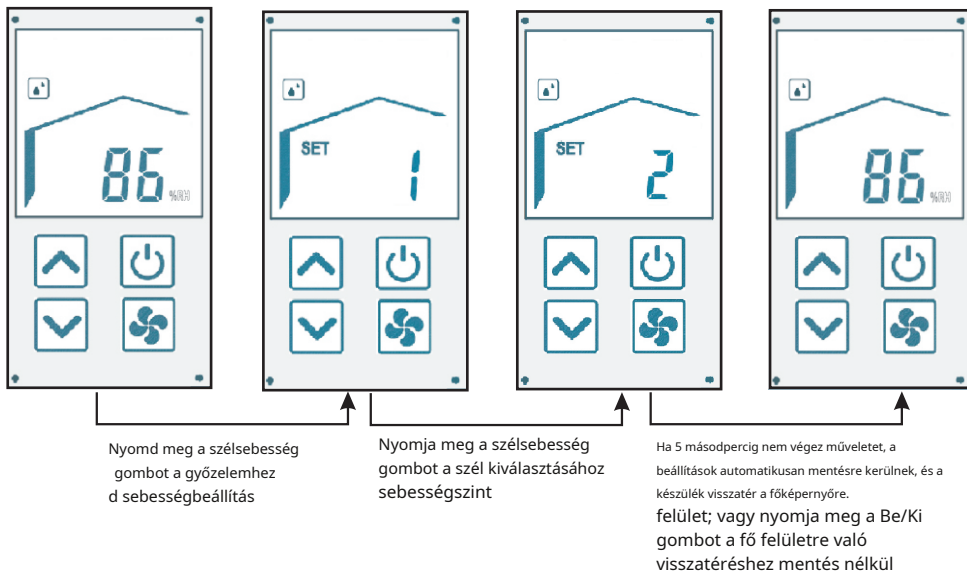
A bekapcsolt (ON) felületen a cél páratartalom villogása után nyomja meg röviden a fel vagy le gombot. A cél páratartalom értékének módosításához nyomja meg a fel vagy le gombot.



5. Használat

5.2.3 szélesebbég beállítása

A fő felületen röviden nyomja meg a szélesebbég gombot a szélesebbég beállításához, szélesebbég villogó sebességfokozat, Röviden nyomja meg a szélesebbég gombot, a szélesebbég 1-3 között váltakozik. Ha 5 másodpercig nem végez műveletet, a beállítások automatikusan mentésre kerülnek, és a készülék visszatér a fő felületre.



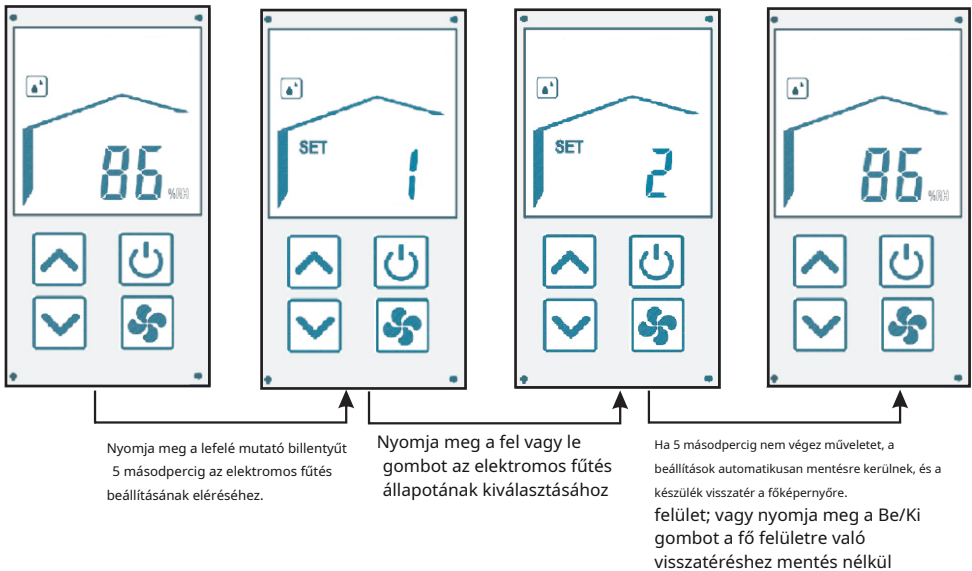
Ventilátor mód:

BE: A ventilátor tovább működik, amikor a készülék eléri a cél páratartalmat;

KI: A ventilátor leáll, amikor a készülék eléri a cél páratartalmat.

5.2.4 Elektromos fűtés beállítása

A fő felületen nyomja meg a lefelé mutató nyíl gombot 5 másodpercig az elektromos fűtés beállításának eléréséhez, az elektromos fűtés állapotértéke villogni kezd. Röviden nyomja meg a felfelé vagy lefelé mutató nyíl gombot, az elektromos fűtés állapotértéke 0-1-2 között mozog. Ha 5 másodpercig nem végez műveletet, a beállítások automatikusan mentésre kerülnek, és a készülék visszatér a fő felületre.

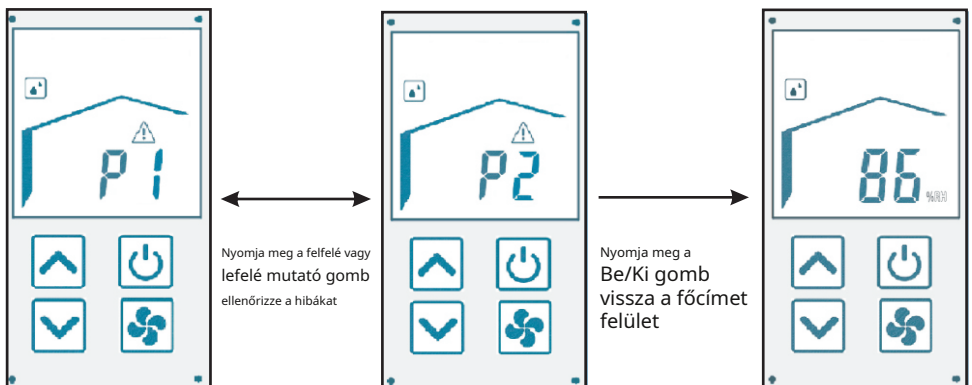


5.2.5 billentyűzetzár funkció

A mások általi hibás műveletek elkerülése érdekében kérjük, zárolja a billentyűzetet a beállítások elvégzése után. A fő felületen a Be/Ki gomb 5 másodpercig tartó lenyomásával zárhatja a billentyűzetet; billentyűzetzár állapotban a Be/Ki gomb 5 másodpercig tartó lenyomásával feloldhatja a billentyűzetet. A billentyűzetzárolás felületen csak a zárolást tudja feloldani, más műveletek érvénytelenek.

5.2.6 hibainterfész

Amikor az egység meghibásodik, a hibakód megjelenik a fő kijelzőn, nyomja meg a fel vagy le gombot, a hibák ciklikusan jelennek meg. Nyomja meg a Be gombot a fő felületre való visszatéréshez.



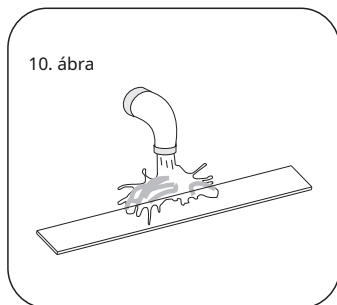
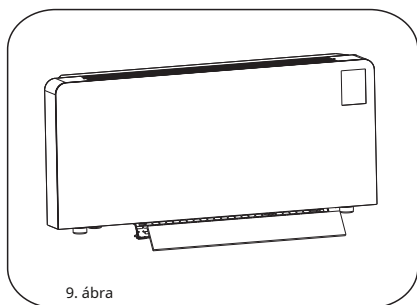
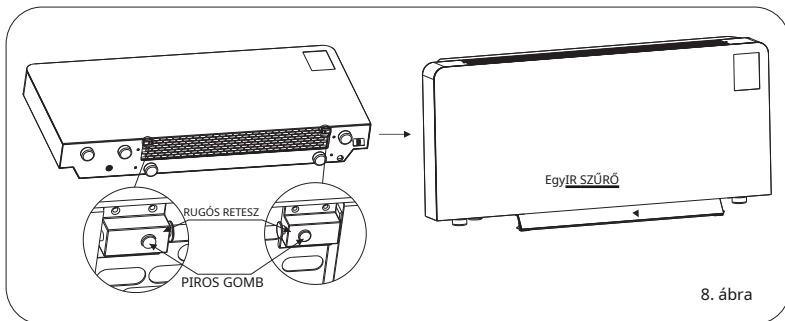
6. Karbantartás

6.1 Karbantartás

● A készülék hosszú távú megbízható és biztonságos működésének garantálása érdekében ajánlott a karbantartása és tisztítása. hathavonta frissítse az egységet.

● Kérjük, rendszeresen végezze el a következő lépéseket a szűrő tisztításához:

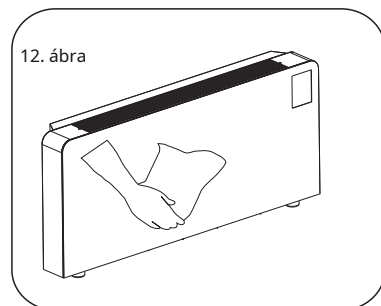
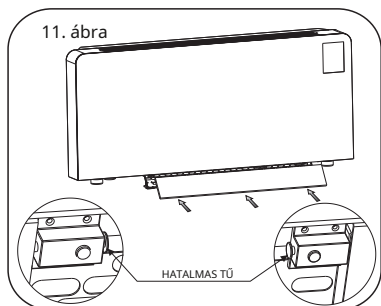
- 1) Nyomd meg a két piros gombot, és húzd lassan lefelé(8. ábra);
- 2) Válassza le a visszatérő levegő szűrőjét az egységekről az alábbi képen látható módon.(9. ábra);
- 3) Vegye le a visszatérő levegő szűrőjének rácsát, és öblítse át vízzel(10. ábra).



4) Helyezze a szűrőhálót és a levegővisszavezető rácsot az eredeti helyükre, majd nyomja meg a határolócsapot. (11. ábra)

o

5) Tisztítsa meg a készülék külsejét puha, nedves ronggyal(12. ábra). A készülék festékbevonatának védelme érdekében kérjük, ne használjon durva szivacsot vagy maró hatású tisztítószeret ezekhez a műveletekhez.



Figyelmeztetés: Tisztítás vagy karbantartás előtt kapcsolja ki a készüléket az áramellátásról.

6. Karbantartás

6.2 Hibaelhárítás

A „FEL” vagy „LE” gomb megnyomásával ellenőrizheti, hogy vannak-e további hibakódok. A kódoknak megfelelően megoldásokat találhat a problémákra.

Meghibásodás	Kód	Ok	Megoldás
A nagynyomású védelem 30 percen belül háromszor jelentkezett.	P1	A nagynyomású védelem túl gyakori.	Ellenőrizze az alábbiakat megoldások a kudarcra P1/P2/P3
Nagynyomású védelem	P2	Kiürítési nyomás túl magas	
Kondenzátor kimenet túl magas hőmérséklet	P3	Kondenzátor tekercs hőmérséklete túl magas	
Párológató kimeneti hőmérséklet-érzékelő hibája	P5	Ez a hőmérséklet-érzékelő elromlott, vagy szakadásban/rövidzárlatos	Ellenőrizze vagy cserélje ki ez a hőmérséklet-érzékelő
Párológató bemeneti hőmérséklete érzékelő meghibásodása	P6	Ez a hőmérséklet-érzékelő elromlott, vagy szakadásban/rövidzárlatos	Ellenőrizze vagy cserélje ki ez a hőmérséklet-érzékelő
Kondenzátor kimeneti hőmérséklete érzékelő meghibásodása	P7	Ez a hőmérséklet-érzékelő elromlott, vagy szakadásban/rövidzárlatos.	Ellenőrizze vagy cserélje ki ez a hőmérséklet-érzékelő
Páratartalom-érzékelő meghibásodása	P8	A páratartalom-érzékelő hibás vagy szakadásos/rövidzárlatos	Ellenőrizze vagy cserélje ki ezt a páratartalom-érzékelőt
Motoros visszajelzés jelhiba	E0	A visszacsatoló vezetékvezetés rossz csatlakozású. Vagy a ventilátormotor sérült.	1. Ellenőrizze a visszajelzést ventilátormotor bekötése. 2. Vagy cserélje ki a ventilátormotort.
Visszatérő levegő hőmérséklete érzékelő meghibásodása	P9	Ez a hőmérséklet-érzékelő elromlott, vagy szakadásban/rövidzárlatos	Ellenőrizze vagy cserélje ki ez a hőmérséklet-érzékelő

A P1/P2/P3 hiba megoldása:

1. Ha a P1/P2/P3 hiba más hibákkal együtt jelenik meg, először a többit javítsa ki.
2. Ha a P3-E0 paramétereknél nincsenek további hibák, és a P1 és P2 paraméterek továbbra is fennállnak, kérjük, válassza le az egység tápellátását, majd 1 óra múlva csatlakoztassa újra.
3. Ha csak a P3 hibakód jelenik meg, hagyja a ventilátort 30 percig működni. Ha a P3 hibakód a bekapcsolás után is fennáll, húzza ki a készülék tápellátását, majd 1 óra múlva csatlakoztassa újra.

Megjegyzés: Kérjük, vegye fel a kapcsolatot a Műszaki Ügyfélszolgálattal, ha a hibákat nem tudja elhárítani.

6. Karbantartás

- Gyakran ellenőrizze a vízellátó berendezést és a leeresztőt. Kerülje azt az állapotot, amikor nem jut be víz vagy levegő a rendszerbe, mivel ez befolyásolja az egység teljesítményét és megbízhatóságát. Rendszeresen tisztítsa a medence/jakuzzi szűrőjét, hogy elkerülje az egység károsodását a szűrő szennyeződése vagy eltömődése miatt.
- A készülék körüli területnek száraznak, tisztának és jól szellőzőnek kell lennie. A jó hőcsere fenntartása és az energia megtakarítása érdekében rendszeresen tisztítsa az oldalsó hőcserélőt.
- A hűtőközeg-rendszer üzemi nyomását csak képzett szakember szervizelheti.
- Gyakran ellenőrizze a tápegységet és a kábelcsatlakozásokat. Ha a készülék rendellenesen működni kezd, kapcsolja ki, és hívjon szakképzett szerelőt.
- Engedje le az összes vizet a vízszivattyúból és a vízrendszerből, hogy a víz ne fagyjon meg a szivattyúban vagy a vízrendszerben. Ha a készüléket hosszabb ideig nem használja, engedje le a vizet a vízszivattyú alján. Hosszabb használaton kívüli időszak után alaposan ellenőrizze a készüléket, és töltsze fel teljesen vízzel, mielőtt először használná.
- Ellenőrzések a területen
A gyúlékony hűtőközeget tartalmazó rendszereken végzett munka megkezdése előtt biztonsági ellenőrzéseket kell végezni a gyulladási kockázatának minimalizálása érdekében. A hűtőrendszer javítása előtt a következő óvintézkedéseket kell betartani.
- Munkafolyamat
A munkát ellenőrzött eljárás szerint kell végezni, hogy a munkavégzés során minimálisra csökkenjen a gyúlékony gáz vagy gőz jelenlétének kockázata.
- Általános munkaterület
Minden karbantartó személyzetet és a környéken dolgozó más személyeket el kell oktatni a végzett munka jellegéről. Kerülni kell a zárt térben történő munkavégzést. A munkaterület körüli területet el kell választani. Győződjön meg arról, hogy a területen belüli körülményeket a gyúlékony anyagok ellenőrzésével biztonságossá tették.
- Hűtőközeg jelenlétének ellenőrzése
A területet a munka megkezdése előtt és alatt megfelelő hűtőközeg-érzékelővel ellenőrizni kell, hogy a szerelő tisztában legyen a potenciálisan gyúlékony légkörrel. Győződjön meg arról, hogy a használt szivárgásérzékelő berendezés alkalmas gyúlékony hűtőközegekkel való használatra, azaz nem szikrázó, megfelelően lezárt vagy gyújtószikramentes.
- Tűzoltó készülék jelenléte
Ha a hűtőberendezésen vagy bármely kapcsolódó alkatrészben bármilyen magas hőmérsékletű munkát kell végezni, megfelelő tűzoltó felszerelésnek kell rendelkezésre állnia. A töltési terület közelében száraz porral vagy CO₂-vel oltó tűzoltó készüléket kell tartani.

6. Karbantartás

● Nincsenek gyújtóforrások

A hűtőrendszerrel kapcsolatos olyan munkát végző személyek, akik gyúlékony hűtőközeget tartalmazó vagy tartalmazott csővezetékek szabaddá tételével járó munkát végeznek, tilos bármilyen gyújtóforrást olyan módon használni, amely tűz- vagy robbanásveszélyt okozhat. Minden lehetséges gyújtóforrást, beleértve a cigarettázást is, kellő távolságra kell tartani a telepítés, javítás, eltávolítás és ártalmatlanítás helyszínétől, amelyek során gyúlékony hűtőközeg kerülhet a környező térbe. A munka megkezdése előtt a berendezés környékét fel kell mérni, hogy megbizonyosodjanak arról, hogy nincsenek gyúlékony anyagok vagy gyulladásveszélyek. A „Tilos a dohányzás” táblákat ki kell helyezni.

● Szellőztetett terület

A rendszerbe való betörés vagy bármilyen magas hőmérsékletű munka elvégzése előtt győződjön meg arról, hogy a terület szabadban van, vagy megfelelően szellőzik. A munka időtartama alatt folyamatos szellőztetést kell biztosítani. A szellőztetésnek biztonságosan kell elosztatnia a kibocsátott hűtőközeget, és lehetőleg a szabadba kell juttatnia.

● A hűtőberendezések ellenőrzése

Amennyiben elektromos alkatrészeket cserélnek, azoknak alkalmasnak és a megfelelő specifikációnak kell lenniük. Mindenkor be kell tartani a gyártó karbantartási és szervizelési irányelveit. Kétség esetén forduljon a gyártó műszaki osztályához segítségért.

A következő ellenőrzéseket kell alkalmazni a gyúlékony hűtőközegeket használó berendezések esetében: A töltetmennyiség összhangban van a hűtőközeget tartalmazó alkatrészek telepítési helyiségének méretével;

A szellőztetőberendezések és a kimenetek megfelelően működnek és nincsenek eltömödvé; Ha közvetett hűtőkört használnak, a másodlagos körben ellenőrizni kell hűtőközeg jelenlétét;

A berendezésen található jelölések továbbra is láthatóak és olvashatók maradnak. Az olvashatatlan jelöléseket és jeleket ki kell javítani;

A hűtőcsöveket vagy alkatrészeket olyan helyen szerelik fel, ahol valószínűtlen, hogy olyan anyaggal érintkezzenek, amely korrodálhatja a hűtőközeget tartalmazó alkatrészeket, kivéve, ha az alkatrészek olyan anyagokból készülnek, amelyek természetüknél fogva ellenállnak a korróziónak, vagy megfelelően védettek a korrózió ellen.

● Elektromos készülékek ellenőrzése

Az elektromos alkatrészek javításának és karbantartásának tartalmaznia kell a kezdeti biztonsági ellenőrzéseket és az alkatrész-ellenőrzési eljárásokat. Ha olyan hiba van, amely veszélyeztetheti a biztonságot, akkor az áramkörhöz nem szabad elektromos tápellátást csatlakoztatni, amíg azt kielégítően el nem hárították. Ha a hiba nem javítható azonnal, de a működés folytatásához szükséges, megfelelő ideiglenes megoldást kell alkalmazni. Erről jelenteni kell a berendezés tulajdonosát, hogy minden fél értesüljön.

A kezdeti biztonsági ellenőrzéseknek a következőknek kell tartalmazniuk:

A kondenzátorok kisütve vannak: ezt biztonságos módon kell végezni a szikraképződés elkerülése érdekében;

Hogy a rendszer töltése, lefejtése vagy légtelenítése közben ne legyenek szabadon áram alatt lévő elektromos alkatrészek és vezetékek;

Hogy a földelés folytonossága fennáll.

6. Karbantartás

● Lezárt alkatrészek javítása

1) A lezárt alkatrészek javítása során minden elektromos tápellátást le kell választani a berendezésről, amelyen dolgoznak, mielőtt a lezárt burkolatokat stb. eltávolítanák. Ha a szervizelés során feltétlenül szükséges a berendezés áramellátása, akkor a legkritikusabb ponton egy folyamatosan működő szívárgásjelzőt kell elhelyezni, amely figyelmeztet a potenciálisan veszélyes helyzetekre.

2) Különös figyelmet kell fordítani a következőkre annak biztosítása érdekében, hogy az elektromos alkatrészeken végzett munkák során a burkolat ne változzon meg olyan módon, hogy az befolyásolja a védelmi szintet. Ide tartoznak a kábelek sérülései, a túlzott számú csatlakozás, a nem az eredeti specifikációnak megfelelő csatlakozók, a tömítések sérülései, a tömszelencék helytelen felszerelése stb.

● Győződjön meg arról, hogy a készülék biztonságosan van felszerelve.

Győződjön meg arról, hogy a tömítések vagy tömítőanyagok nem sérültek meg annyira, hogy már ne tudják megakadályozni a gyúlékony légkör bejutását. A cserealkatrészeknek meg kell felelniük a gyártó előírásainak.

MEGEGYZÉS: A szilikon tömítőanyag használata csökkentheti bizonyos típusú szívárgásérzékelő berendezések hatékonyságát. A gyújtószikramentes alkatrészeket nem kell elkülöníteni a rajtuk végzett munka megkezdése előtt.

● Gyújtószikramentes alkatrészek javítása

Ne alkalmazzon állandó induktív vagy kapacitív terhelést az áramkörre anélkül, hogy biztosítaná, hogy ez ne haladja meg a használatban lévő berendezésre megengedett feszültséget és áramot.

A gyújtószikramentes alkatrészek az egyetlen típus, amelyen feszültség alatt álló, gyúlékony légkörben lehet dolgozni. A vizsgálóberendezésnek a megfelelő névleges teljesítményűnek kell lennie. Az alkatrészeket csak a gyártó által meghatározott alkatrészekre cserélje. Más alkatrészek szívárgás esetén a légkörben lévő hűtőközeg meggyulladását okozhatják.

● Kábelezés

Ellenőrizze, hogy a kábelezés nincs-e kitéve kopásnak, korrózióknak, túlzott nyomásnak, rezgésnek, éles széleknek vagy bármilyen más káros környezeti hatásnak. Az ellenőrzés során figyelembe kell venni az öregedés vagy a folyamatos rezgés hatásait is, amelyeket olyan források okoznak, mint a kompresszorok vagy a ventilátorok.

● Gyúlékony hűtőközegek észlelése

Semmilyen körülmények között sem szabad potenciális gyújtóforrásokat használni a hűtőközeg-szívárgások keresésére vagy észlelésére. Halogénid fáklyát (vagy bármilyen más nyílt lángot használó detektort) tilos használni.

● Szívárgásészlelési módszerek

A következő szívárgásészlelési módszerek elfogadhatónak tekinthetők gyúlékony hűtőközeget tartalmazó rendszerek esetében.

Elektronikus szívárgásérzékelőket kell használni a gyúlékony hűtőközegek észlelésére, de előfordulhat, hogy az érzékenyséjük nem megfelelő, vagy újralibrálásra van szükség. (Az érzékelő berendezéseket hűtőközegmentes területen kell kalibrálni.) Győződjön meg arról, hogy az érzékelő nem potenciális gyújtóforrás, és alkalmas a használt hűtőközeghez. A szívárgásérzékelő berendezést a hűtőközeg LFL-jének bizonyos százalékára kell beállítani, és a használt hűtőközeghez kell kalibrálni, valamint a megfelelő gázzszálékot (maximum 25%) meg kell erősíteni.

A szívárgásjelző folyadékok a legtöbb hűtőközeggel használhatók, de kerülni kell a klór tartalmazó mosószerke használatát, mivel a klór reakcióba léphet a hűtőközeggel és korrodálhatja a rézcsöveket.

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

Ha olyan hűtőközeg-szívárgást észlelnek, amely forrasztást igényel, a teljes hűtőközeg-mennyiséget ki kell nyerni a rendszerből, vagy el kell különíteni (elzárószedelek segítségével) a rendszernek a szívárgástól távolabbi részében. Ezután oxigénmentes nitrogént (OFN) kell átfúvatni a rendszeren a forrasztási folyamat előtt és alatt is.

6. Karbantartás

● Eltávolítás és evakuálás

A hűtőkör javítás vagy bármilyen más célú felnyitása esetén a hagyományos eljárásokat kell alkalmazni. Fontos azonban a legjobb gyakorlat betartása, mivel a gyűlékonyság szempont. A következő eljárást kell betartani: . Távolítsa el a hűtőközeget;

Öblítse át a kört inert gázzal;

. Kiürít;

Ismételten öblítse át inert gázzal;

Nyissa ki az áramkört vágással vagy forrasztással.

A hűtőközegetöltetet a megfelelő lefejtő palackokba kell visszanyerni. A rendszert OFN-nel kell „átöblíteni” az egység biztonságossá tétele érdekében. Ezt a folyamatot többször is meg kell ismételni. Ehhez a feladathoz tilos sűrített levegőt vagy oxigént használni.

Az öblítést úgy kell elvégezni, hogy a rendszerben lévő vákuumot OFN-nel megszüntetik, és addig folytatják a töltést, amíg el nem érik az üzemi nyomást, majd a légkörbe szellőztetik, és végül vákuumot állítanak elő. Ezt a folyamatot addig kell ismételni, amíg már nem marad hűtőközeg a rendszerben. Amikor az utolsó OFN-töltetet felhasználták, a rendszert légköri nyomásra kell szellőztetni, hogy a munka elvégezhető legyen. Ez a művelet feltétlenül szükséges, ha a csövezetéken forrasztási műveleteket kell végezni.

Győződjön meg arról, hogy a vákuumszivattyú kimenete nincs gyújtóforrások közelében, és hogy megfelelő szellőzés biztosított.

● Címkézés

A berendezésen fel kell tüntetni, hogy a berendezést leszerelték és a hűtőközeg kiürült. A címkét dátummal és aláírással kell ellátni. Győződjön meg arról, hogy a berendezésen vannak olyan címkék, amelyek feltüntetik, hogy a berendezés gyűlékony hűtőközeget tartalmaz.

● Felépülés

A hűtőközeg rendszerből történő eltávolításakor, akár szervizelés, akár leszerelés céljából, ajánlott a hűtőközeget biztonságos eltávolítása.

A hűtőközeg palackokba történő töltésekor ügyeljen arra, hogy csak megfelelő hűtőközeg-lenyерő palackokat használjon. Győződjön meg arról, hogy a teljes rendszertöltet befogadásához megfelelő számú palack áll rendelkezésre. Minden használandó palackot a lenyert hűtőközeghez kell rendelni, és az adott hűtőközeghez kell címkézni (azaz speciális palackok a hűtőközeg lenyерő palackjai). A palackoknak nyomásnövelő szeleppel és a hozzá tartozó elzárószelepekkel kell rendelkezniük, és jó állapotban kell lenniük. Az üres lenyерő palackokat ki kell üríteni, és ha lehetséges, le kell hűteni a lenyelés előtt.

A lefejtő berendezésnek működőképes állapotban kell lennie, rendelkeznie kell a berendezésre vonatkozó használati utasítással, és alkalmasnak kell lennie a gyűlékony hűtőközegek lefejtésére. Ezenkívül rendelkezésre kell állnia egy kalibrált mérleg készletének, amely jó állapotban van. A tömlőknek szivárgásmentes leválasztó csatlakozókkal kell rendelkezniük, és jó állapotban kell lenniük. A lefejtő gép használata előtt ellenőrizze, hogy megfelelően működőképes-e, megfelelően karbantartott-e, és hogy minden kapcsolódó elektromos alkatrésze le van-e tömítve, hogy megakadályozza a gylladást hűtőközeg-kibocsátás esetén. Kétség esetén forduljon a gyártóhoz.

A visszanyert hűtőközeget a megfelelő visszanyerő palackban kell visszajuttatni a hűtőközeg szállítójához, és a vonatkozó Hulladékátadási Nyilatkozatot ki kell tölteni. Ne keverjen hűtőközegeket a visszanyerő egységekben, és különösen ne palackokban.

Ha kompresszorokat vagy kompresszorolajokat kell eltávolítani, győződjön meg arról, hogy azokat elfogadható szintre evakuálták, hogy biztosítsák, hogy ne maradjon gyűlékony hűtőközeg a kenőanyagban. Az evakuálási folyamatot a kompresszor beszállítóknak történő visszaküldése előtt kell elvégezni. A folyamat felgyorsítására csak elektromos fűtést szabad alkalmazni a kompresszorházon. A rendszerből történő olajleeresztést biztonságosan kell végezni.

6. Karbantartás

● Leszerelés

A folyamat végrehajtása előtt elengedhetetlen, hogy a technikus teljes mértékben ismerje a berendezést és annak minden részletét. Javasolt bevált gyakorlat, hogy minden hűtőközeget biztonságosan visszanyerjenek. A feladat elvégzése előtt olaj- és hűtőközeg-mintát kell venni arra az esetre, ha a visszanyert hűtőközeg újrafelhasználása előtt elemzésre lenne szükség. A feladat megkezdése előtt elengedhetetlen, hogy rendelkezésre álljon az elektromos áram.

a) Ismerkedjen meg a berendezéssel és annak működésével.

b) Elektromosan szigetelje le a rendszert.

c) Az eljárás megkísérlése előtt győződjön meg arról, hogy:

Szükség esetén mechanikus kezelőberendezések állnak rendelkezésre a hűtőközeg-palackok kezeléséhez; Minden egyéni védőfelszerelés rendelkezésre áll, és azokat helyesen használják;

A helyreállítási folyamatot mindenkor egy hozzáértő személy felügyeli;

A visszanyerő berendezések és palackok megfelelnek a vonatkozó szabványoknak.

d) Ha lehetséges, szivattyúzza le a hűtőközeg-rendszert.

e) Ha a vákuum létrehozása nem lehetséges, készítsen elosztót, hogy a hűtőközeg a rendszer különböző részeiből eltávolítható legyen.

f) A visszanyerés megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy a palack a mérlegen van.

g) Indítsa el a visszanyerő gépet, és működtesse a gyártó utasításainak megfelelően.

h) Ne töltse túl a palackokat. (Legfeljebb 80%-nyi folyadékmennyiség.)

i) Ne lépje túl a palack maximális üzemi nyomását, még átmenetileg sem.

j) Miután a palackokat megfelelően feltöltötték és a folyamat befejeződött, győződjön meg arról, hogy a palackokat és a berendezést haladéktalanul eltávolítják a helyszínről, és a berendezésen lévő összes leválasztó szelepet elzárják.

k) A visszanyert hűtőközeget nem szabad másik hűtőrendszerbe tölteni, kivéve, ha azt megtisztították és ellenőrizték.

● Töltési eljárások

A hagyományos töltési eljárásokon túlmenően a következő követelményeket kell betartani.

– A töltőberendezések használata során ügyeljen arra, hogy a különböző hűtőközegek ne szennyeződjenek be. A tömlőknek vagy vezetéknek a lehető legrövidebbeknek kell lenniük, hogy minimalizálják a bennük lévő hűtőközeg mennyiségét.

– A palackokat függőlegesen kell tartani.

– A hűtőközeggel való feltöltése előtt győződjön meg arról, hogy a hűtőrendszer földelve van.

– Címkézze fel a rendszert, amikor a töltés befejeződött (ha még nem fejeződött be).

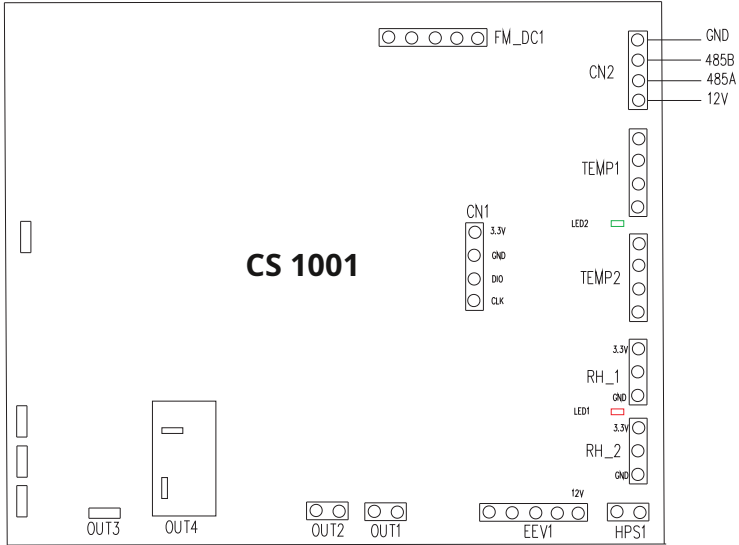
– Rendkívül ügyelni kell arra, hogy a hűtőrendszer ne legyen túltöltve.

A rendszer újratöltése előtt nyomáspróbát kell végezni OFN-nel. A feltöltés befejezése után, de az üzembeli helyezés előtt a rendszert szivárgásvizsgálatnak kell alávetni. A telephely elhagyása előtt egy utólagos szivárgásvizsgálatot kell végezni.

● A biztonsági vezeték modellje 5 * 20_5A / 250VAC, és meg kell felelnie a robbanásbiztos követelményeknek.

7. Függlék

7.1 NYÁK I/O port



Magyarázat:

NEM	kikötők	Jelentés
1	KI4	Kompresszor
2	FM_DC1	Egyenáramú motor kimenete
3	KI3	Elektromos fűtés
4	EEV1	Elektronikus tágulási szelep
5	RH_1	Visszatérő levegő páratartalma (belső)
6	RH_2	Visszatérő levegő páratartalma (külső)
7	TEMP2	Párolgási kimeneti hőmérséklet
8	TEMP2	Párolgási bemeneti hőmérséklet
9	1. IDÓPONT	Kondenzációs kimeneti hőmérséklet
10	1. IDÓPONT	Visszatérő levegő hőmérséklete
11	HPS1	Nagynyomású védelem
12	CN2	485 kommunikáció

7. Függetlenség

7.2 Kábelspecifikáció (1) Egyfázisú egység

Névtábla maximális jelenlegi	Szabályozó terepszakasz	Földvonal	kis-megszakító	Kúszóáram-védő	Jelzővonal
Nincs több mint 10A	2×1,5 mm ²	1,5 mm ²	20A	30mA kevesebb, mint 0,1 mp	n×0,5 mm ²
10~16A	2×2,5 mm ²	2,5 mm ²	32A	30mA kevesebb, mint 0,1 mp	
16~25A	2×4 mm ²	4 mm ²	40A	30mA kevesebb, mint 0,1 mp	
25~32A	2×6 mm ²	6 mm ²	40A	30mA kevesebb, mint 0,1 mp	
32~40A	2×10 mm ²	10 mm ²	63A	30mA kevesebb, mint 0,1 mp	
40~63A	2×16 mm ²	16 mm ²	80A	30mA kevesebb, mint 0,1 mp	
63~75A	2×25 mm ²	25 mm ²	100A	30mA kevesebb, mint 0,1 mp	
75~101A	2×25 mm ²	25 mm ²	125A	30mA kevesebb, mint 0,1 mp	
101~123A	2×35 mm ²	35 mm ²	160A	30mA kevesebb, mint 0,1 mp	
123~148A	2×50 mm ²	50 mm ²	225A	30mA kevesebb, mint 0,1 mp	
148~186A	2×70 mm ²	70 mm ²	250A	30mA kevesebb, mint 0,1 mp	
186~224A	2×95 mm ²	95 mm ²	280A	30mA kevesebb, mint 0,1 mp	

(2) Háromfázisú egység

Névtábla maximális jelenlegi	Szabályozó terepszakasz	Földvonal	kis-megszakító	Kúszóáram-védő	Jelzővonal
Nincs több mint 10A	3×1,5 mm ²	1,5 mm ²	20A	30mA kevesebb, mint 0,1 mp	n×0,5 mm ²
10~16A	3×2,5 mm ²	2,5 mm ²	32A	30mA kevesebb, mint 0,1 mp	
16~25A	3×4 mm ²	4 mm ²	40A	30mA kevesebb, mint 0,1 mp	
25~32A	3×6 mm ²	6 mm ²	40A	30mA kevesebb, mint 0,1 mp	
32~40A	3×10 mm ²	10 mm ²	63A	30mA kevesebb, mint 0,1 mp	
40~63A	3×16 mm ²	16 mm ²	80A	30mA kevesebb, mint 0,1 mp	
63~75A	3×25 mm ²	25 mm ²	100A	30mA kevesebb, mint 0,1 mp	
75~101A	3×25 mm ²	25 mm ²	125A	30mA kevesebb, mint 0,1 mp	
101~123A	3×35 mm ²	35 mm ²	160A	30mA kevesebb, mint 0,1 mp	
123~148A	3×50 mm ²	50 mm ²	225A	30mA kevesebb, mint 0,1 mp	
148~186A	3×70 mm ²	70 mm ²	250A	30mA kevesebb, mint 0,1 mp	
186~224A	3×95 mm ²	95 mm ²	280A	30mA kevesebb, mint 0,1 mp	

Ha a készüléket kültéren telepíti, kérjük, UV-sugárzás ellen védett kábelt használjon.

7. Fűggelék

7.3 A hűtőközeg telítési hőmérsékletének összehasonlító táblázata

Nyomás (MPa)	0	0,3	0,5	0,8	1	1.3	1.5	1.8	2	2.3
Hőmérséklet (R410A)(°C)	- 51,3	- 20	- 9	4	11	19	24	31	35	39
Hőmérséklet (R32)(°C)	- 52,5	- 20	- 9	3.5	10	<small>18 éves</small>	23	29,5	33.3	38,7
Nyomás (MPa)	2.5	2.8	3	3.3	3.5	3.8	4	4.5	5	5.5
Hőmérséklet (R410A)(°C)	43	47	51	55	57	61	64	70	74	80
Hőmérséklet (R32)(°C)	42	46,5	49,5	53,5	56	60	62	67,5	72,5	77,4

