

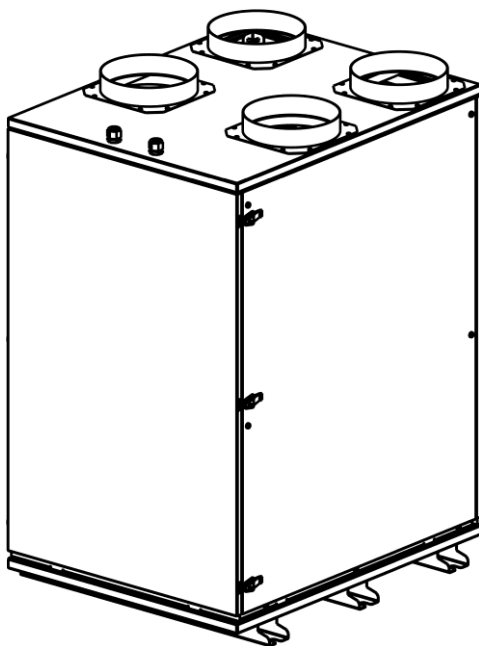
HASZNÁLATI UTASÍTÁS

HŐSZIVATTYÚS SZELLŐZTETŐ

Holtop AV-HTPF35

Holtop AV-HTPF60

Holtop AV-HTPF90



Figyelem

Kérjük, a berendezés használata előtt figyelmesen olvassa el a kézikönyvet.

| Tartalom

Biztonsági megfontolások	3
Műszaki jellemzők	4
Méretek	5
A vezérlőrendszer kapcsolási rajza.....	7
Kijelzőképernyő és -gombok	8
Az érintőképernyős vezérlő útmutatója.....	9
A wifi-modul kézikönyve	23
Karbantartás	24
Telepítés	26
Hibaelhárítás	28
Az R32-hűtőközeg biztonsági áttekintése	29
Hűtőközeg leürítése és feltöltése	31
Az R32 frisslevegős hőszivattyú karbantartása	33

Biztonsági megfontolások



Figyelem

1. A használati utasításban szereplő biztonsági jelzések

- Az ezen szimbólummal jelölt biztonsági óvintézkedések be nem tartása személyi sérülést okozhat.
- Az ezen szimbólummal jelölt biztonsági óvintézkedések be nem tartása a gép vagy funkciói károsodását okozhatja.

2. Kérjük, figyelmesen olvassa el a gépen található címkét.

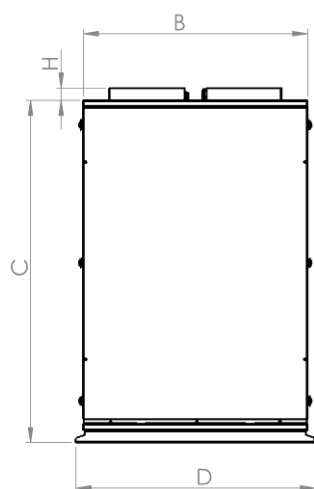
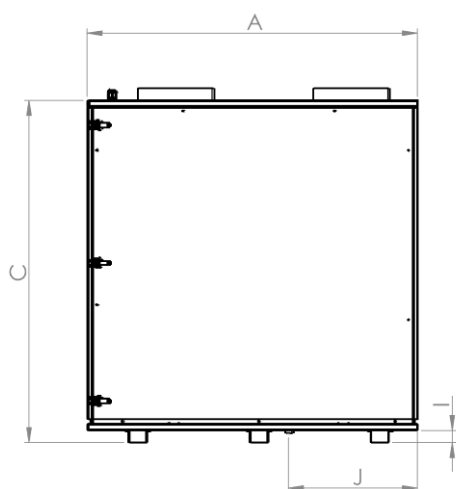
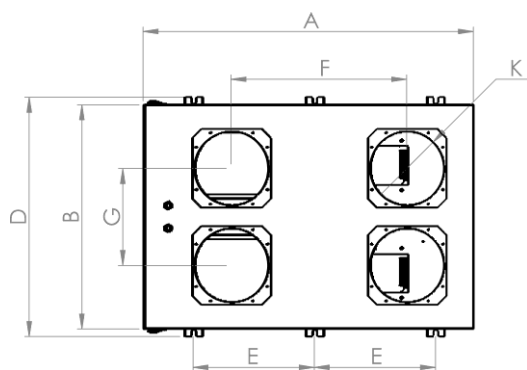
Rendellenes körülmények, például rendellenes zaj, szag, füst, hőmérséklet-emelkedés, szivárgás vagy tűz megjelenése esetén, kérjük, azonnal kapcsolja le a gép áramellátását, és lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal vagy a forgalmazóval. Ne próbálja saját maga megjavítani. Szükség esetén hívja a tűzoltóságot és/vagy a mentőszolgálatot.

3. Az R32 enyhén tűzveszélyes, az Ön biztonsága érdekében kérjük, telepítés vagy használat előtt olvassa el figyelmesen az óvintézkedéseket.

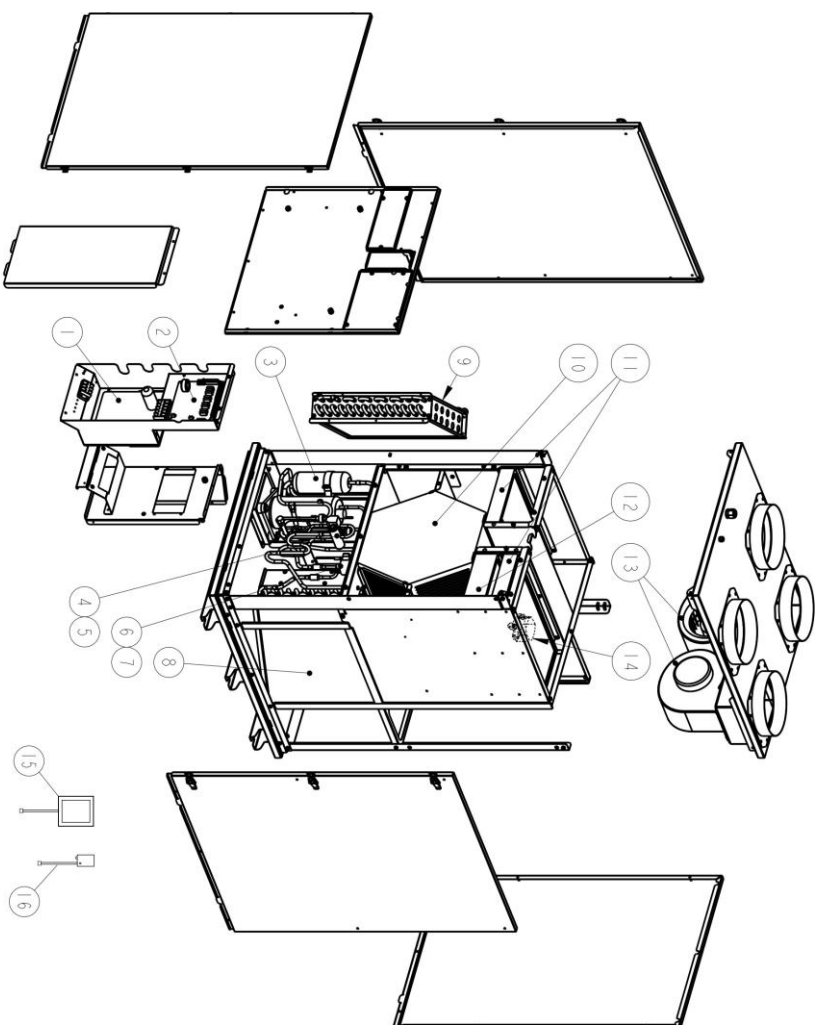
- Minden telepítési és karbantartási munkát szakképzett személyzetnek kell végeznie, különös tekintettel a hűtőrendszeren végzett munkálatokra, azokat az R32-hűtőközeg használatára képzett személyzetnek kell elvégeznie.
- A frisslevegős hőszivattyúk (R32-hűtőközeg) telepítése és karbantartása során minden tűzforrás és potenciális tűzforrás (beleértve a statikus elektromosságot is) használata tilos.
- Az R32-szivárgásérzékelő működésben kell legyen a telepítés során; ha a riasztó megszólal, azonnal hagyja abba a munkát (különösen a hegesztést), és szellőztetés céljából nyissa ki az ablakokat és az ajtókat. Ne lépjen be a helyszínre, amíg a riasztás el nem csendesedik.
- A csövek hegesztésekor különös gondossággal kell eljárni: először a hűtőközeget kell visszanyerni, ezután a csövezetékert inert gázzal ki kell tisztítani, és legalább háromszor le kell üríteni.
- A megfelelő elektromos szigetelés fenntartása érdekében az elektromos részek víztől távol tartandók.
- A szivárgás elkerülése érdekében a földelési technikát az elektromos biztonsági előírásoknak megfelelően végezze.
- A gépet speciális tápegységgel kell használni. Ne ossza meg az áramkört más berendezésekkel.
- A gépet sík és jól szellőző helyen kell elhelyezni, és megfelelő távolságot kell tartani a környező objektumoktól.
- Tartsa a gépet tűztől és szennyező anyagoktól távol.
- Nem ajánlott a gépet napnak és esőnek kiténni.
- Gyermekek a géptől távol tartandók.
- A jellemzők felhasználó általi véletlenszerű módosítása nem megengedett.
- Tilos illékony oldószerek, illóolajok, toluol és egyéb vegyi anyagok használata a gép mellett vagy annak közvetlen környezetében.
- Győződjön meg róla, hogy a gép nincs a kábelére helyezve és a kábel teljesen ép, szivárgás- és tűzveszély esetére.
- Ne működtesse vagy javítsa a gépet nedves kézzel.
- Felhasználó semmilyen körülmények között nem javíthatja a gépet saját maga, az személyi sérülést vagy a berendezés súlyosabb problémáját eredményezheti. Csak szakember jogosult a gép javítására.
- Ne mossa a gépet közvetlenül vízzel vagy tisztítószerezrel, az csak nedves, enyhe tisztítószerezes ruhával tisztítható.
- A gép meghibásodása vagy bármely veszély elkerülése érdekében tilos tárgyakat helyezni a légkivezető nyílásba.
- Felhasználó nem módosíthatja vagy javíthatja a tápkábelt.
- Tilos a gépre bámit tenni, elkerülendő, hogy a gép működése közben leessen és veszélyt okozzon.

Műszaki jellemzők

Típus			Holtop AV-HTPF35	Holtop AV-HTPF60	Holtop AV-HTPF90
Névleges légáram		CMH	350	620	950
Elszívott légáram (szellőztetés üzemmód)		CMH	350	620	950
Elszívott légáram (fűtés/hűtés üzemmód)		CMH	350	620	950
Külső statikus nyomás		Pa	100	100	100
Szellőztetés üzemmód	Hóvisszanyerési hatékonyság (tél)	%	77	78	77
	Hóvisszanyerési hatékonyság (nyár)	%	72	72	73
	Entalpia hatásfok (tél)	%	76	77	70
	Entalpia hatásfok (nyár)	%	70	65	66
	Bemeneti teljesítmény	W	185	451	788
	Bemeneti áram	A	1,67	3,77	3,93
Fűtés/hűtés üzemmód	Normál hűtési teljesítmény	W	3798	6394	8293
	Maximális hűtési teljesítmény	W	4173	6946	8801
	Bemeneti teljesítmény (hűtés)	W	847	1243	1487
	Működési áram (hűtés)	A	4,43	6,55	6,95
	Normál fűtési teljesítmény	W	4631	6287	8870
	Maximális fűtési teljesítmény	W	4981	6921	9110
	Bemeneti teljesítmény (fűtés)	W	790	1033	1427
	Működési áram (fűtés)	A	3,91	5,74	6,76
Zajszint		dB(A)	37 / 42	40/44,6	41/46
Teljesítmény			230V 1P 50/60Hz		
Méret	mm		600 x 760 x 1010	740 x 1050 x 990	740 x 1090 x 1130
Súly	kg		135	165	195
Levegőbemenet/-kimenet átmérője	mm		195	245	245
Levegőbemenet/-kimenet magassága	mm		40		
Gépalap magassága	mm		40		
Vízvezető cső			G1/2 21 mm		
Hűtőközeg			R32		
Hűtőközeg töltete	g		370	500	660
Működési hőmérséklet	°C		-15–50		

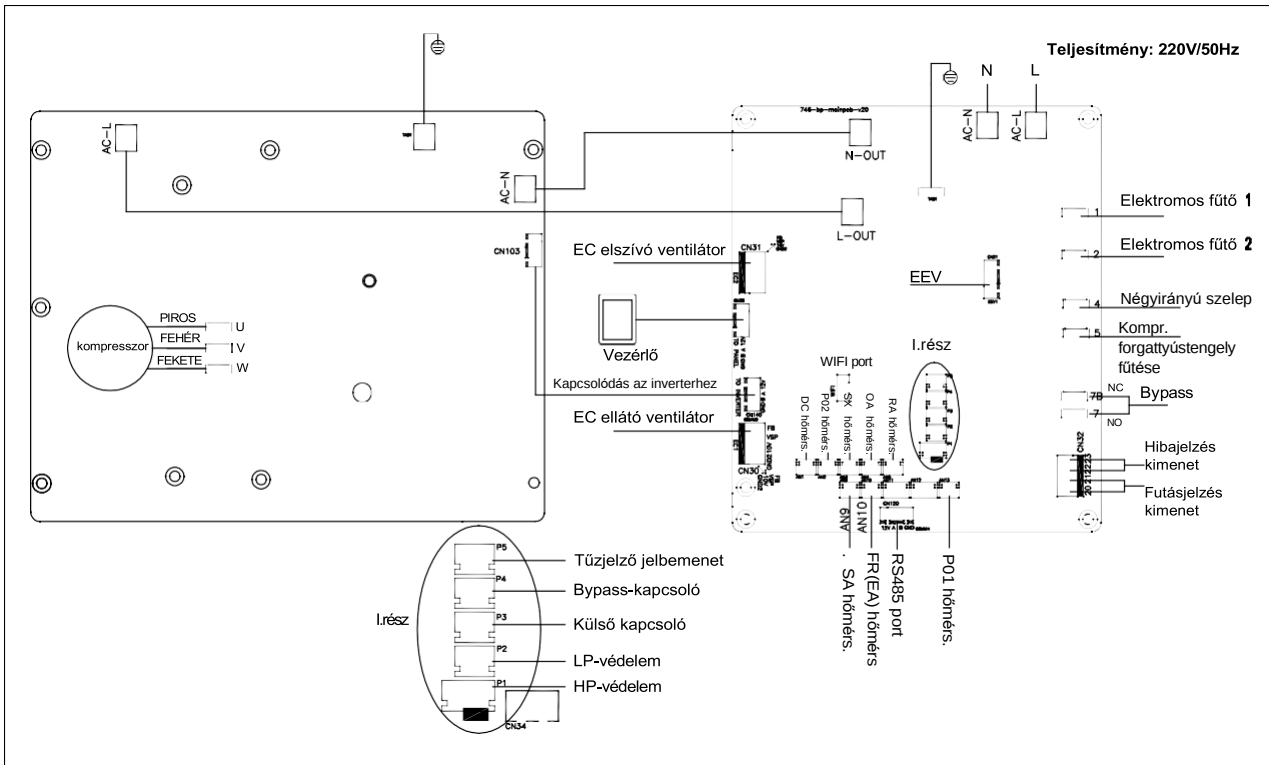


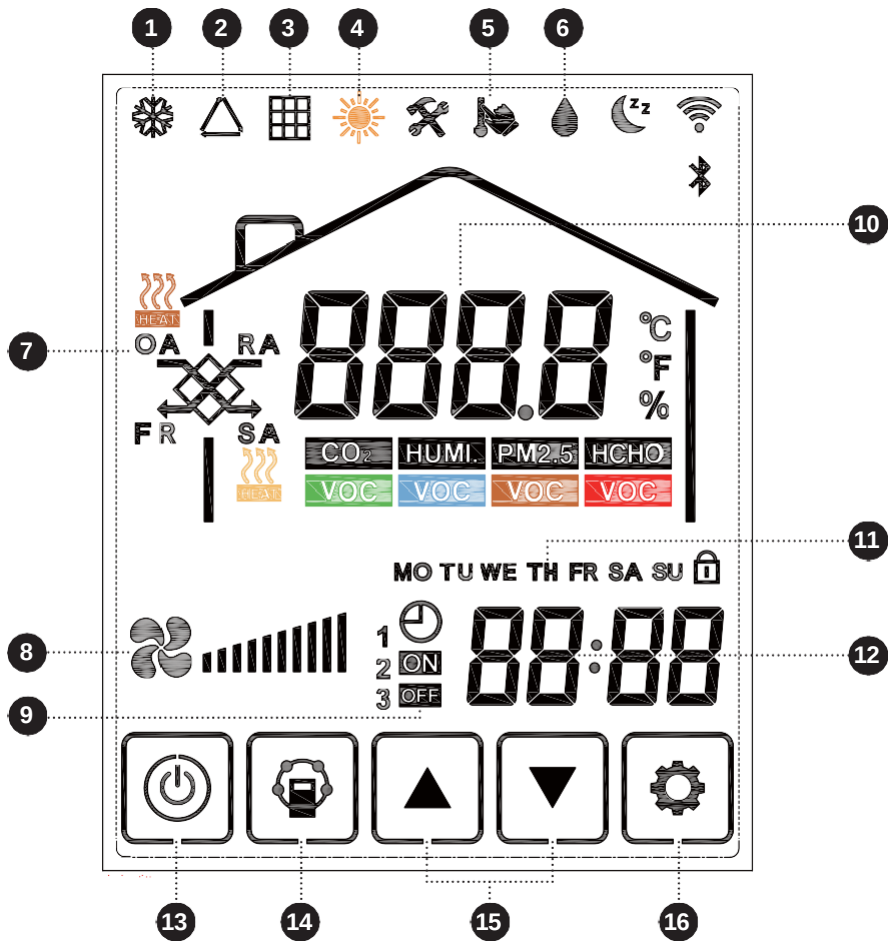
Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
Holtop AV-HTPF35	760	600	1010	650	280	335	370	40	40	305	195
Holtop AV-HTPF60	1050	740	990	790	400	540	320	40	40	415	245
Holtop AV-HTPF90	1090	740	1130	790	400	580	320	40	40	425	245



16	WiFi MODULE	1
15	CONTROLLER	1
14	BYPASS EXECUTOR	1
13	FAN BLOWER	2
12	FILTER (F8)	1
11	FILTER (G4)	2
10	FULL HEAT EXCHANGER	1
9	EVAPORATOR	1
8	CONDENSER	1
7	SOLENOID COIL (EXP-V)	1
6	EXPANSION VALVE	1
5	SOLENOID COIL (4WAY)	1
4	4WAY REVERSING VALVE	1
3	COMPRESSOR	1
2	CONTROL BOARD	1
1	POWER BOARD	1
No.	PART NAME	QTY

A vezérlőrendszer kapcsolási rajza





1 Hűtés üzemmód

2 Szellőztetés
üzemmód

3 Szűrő-riasztás

4 Fűtés üzemmód

5 Befűjt levegő (SA) beáll.

6 Párátlanítás üzemmód

7 Hőmérséklettípus
Ventilátorse-
besség

9 Heti időzítő be/ki

10 Hőmérsékletkijelző

11 A hét napjai

12 Óra

13 BE/KI gomb

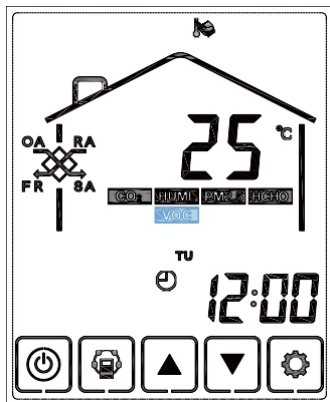
14 Üzemmód gomb

15 Fel/le gomb

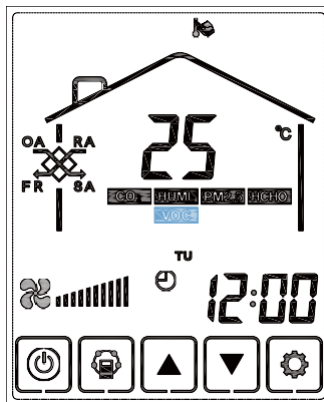
16 Beállítás gomb

1. Be/Ki

BE/KI: nyomja meg a BE/KI gombot  egyszer az indításhoz; kétszer a lezáráshoz.



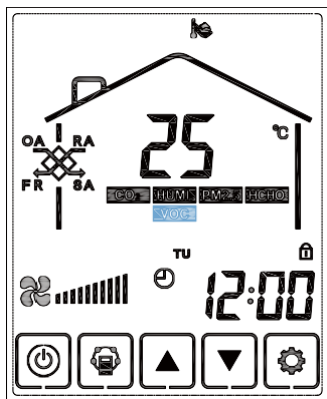
Kikapcsolt állapot



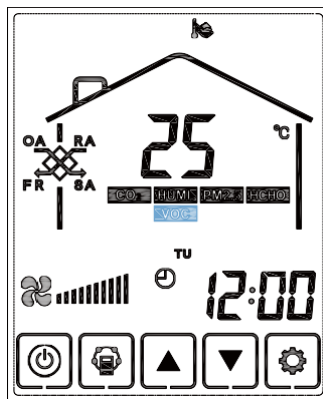
Bekapcsolt állapot

2. Zárolás/Feloldás

A BE/KI gombot  körülbelül 6 mp-ig lenyomva tartva lehet a vezérlőt zárolni és feloldani.



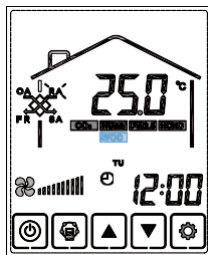
Zárolt állapot



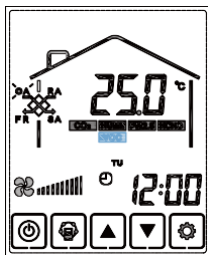
Feloldott állapot

3. Az állapot ellenőrzése

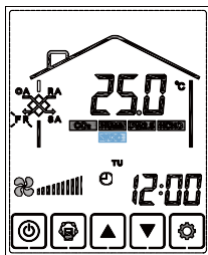
Nyomja meg a MODE gombot  az RA – OA – FR(EA) – SA (Szoba léghőmérs. – Külső léghőmérs. – Elszívott levegő hőmérs. – Befűjt levegő hőmérs.) kijelző megjelenítéséhez.



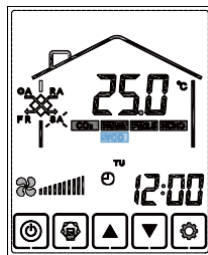
Szoba léghőmérs.
(RA)



Külső léghőmérs.
(OA)

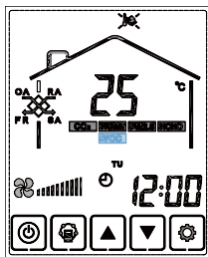


Elszívott levegő
(FR) hőmérs.

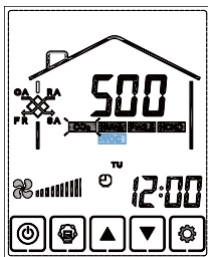


Befűjt levegő (SA)
hőmérs.

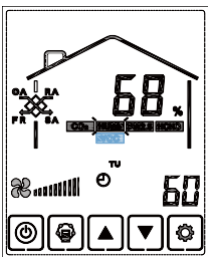
Nyomja meg a MODE gombot  az SA (Befűjt levegő) – CO₂ – Páratartalom – Szállópor kijelző megjelenítéséhez.



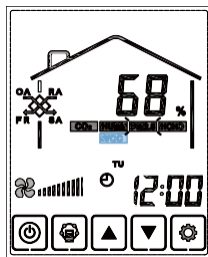
Befűjt (SA)
levegő beállítása



CO₂-koncentráció



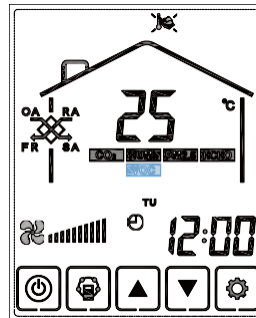
Páratartalom vezérlés
– beállítási tartomány
45-90%



Szállópor
kijelzése

4. Befújt levegő (SA) beállítása üzemmód

SA beállítási módban nyomja meg a FEL vagy LE gombot   az SA-hőmérséklet beállításához. A beállított hőmérséklettartomány 10–40°C. A berendezés a beállított hőmérsékletnek megfelelően szabályozza a kompresszor frekvenciáját és indítását/leállítását.



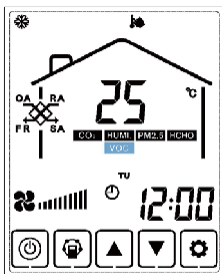
5. Üzemmódok közötti váltás

Nyomja meg a SET gombot  a különböző üzemmódok közötti váltáshoz. A sorrend a következő: Hűtés üzemmód – Fűtés üzemmód – Automatikus üzemmód (az RA-hőmérsékletnek megfelelően kapcsol hűtés vagy fűtés üzemmódba) – Párátlanítási üzemmód – Szellőztetés üzemmód.

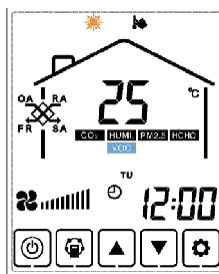
Az auto üzemmód vezérlésének logikája:

$T_{SET} - T_{SA} > 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ esetén fűtés üzemmódban működik, $T_{SA} - T_{SET} > 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ esetén hűtés üzemmódban működik, $T_{SET} - T_{SA} \leq \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ esetén szellőztetés üzemmódban működik

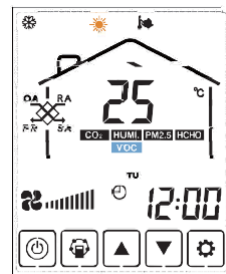
T_{SET} : cél SA-hőmérs. T_{SA} : mért SA-hőmérs.



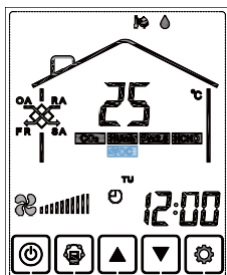
 Hűtés üzemmód



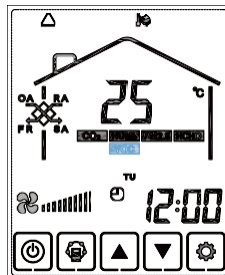
 Fűtés üzemmód



 Auto üzemmód



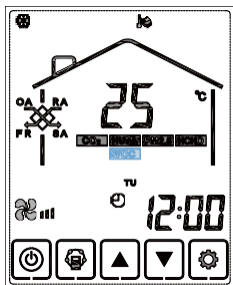
 Párátlanítás üzemmód



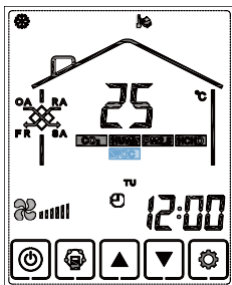
 Szellőztetés üzemmód

6. Ventilátorsebesség

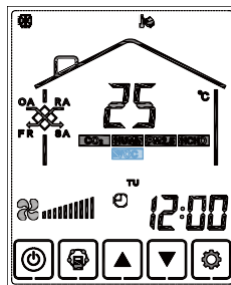
Levegőmennyiség beállítása: Az SA- vagy RA-hőmérséklet-interfész alatt. „RA” állapotban az elszívott levegő mennyisége, „SA” állapotban pedig a befűjt levegő mennyisége állítható be a fel és le gomb   megnyomásával. Összesen 10 sebességfokozatot.



3. fokozat



6. fokozat



10. fokozat

Megjegyzés:

A hűtőrendszer megfelelő működéséhez.

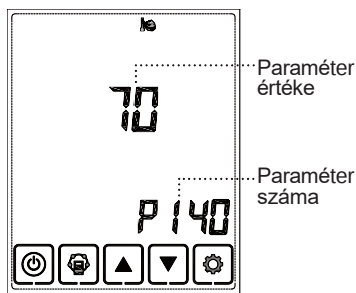
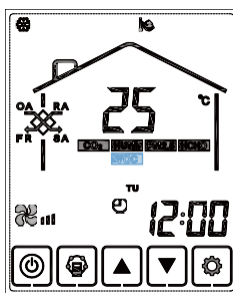
Hűtés, fűtés és páratlanítás üzemmódban a ventilátor légáram-fokozata 5 és 10 között állítható.

★ Az alkalmazás által vezérelt üzemmódokban erősen ajánlott a ventilátor fordulatszámát legalább 5-re állítani a hibás működés elkerülése érdekében.

Szellőztetés üzemmódban a ventilátor légáramának beállítási tartománya 1 és 10 között lehet.

7. Paraméterek ellenőrzése

Nyomja meg a FEL és a LE gombot   egyszerre kb. 6 mp-ig a paraméterbeállítás felületére való navigáláshoz.



Paraméter értéke

Paraméter száma

Paraméterszámok	Paramétertételek
P0	RA-hőmérséklet
P1	FR(EA)-hőmérséklet
P3	SA-hőmérséklet
P4	OA-hőmérséklet
P8	IPM inverter modul hőmérséklete
P13	A hőcserélő tekercs hőmérséklete (a kondenzátor hűtés üzemmódban)
P14	A kompresszor szívási hőmérséklete
P17	A kompresszor kibocsátási hőmérséklete
P32	A hőcserélő tekercs hőmérséklete (a párasító hűtés üzemmódban)
P140	A kompresszor aktuális működési frekvenciája
P142	Ventilátor 1. fordulatszám
P143	Ventilátor 2. fordulatszám

8. Beltéri levegőminőség (IAQ) paraméterellenőrzése

Nyomja meg a MODE és a FEL gombot legalább 6 mp-ig az IAQ paraméter ellenőrzéséhez. Nyomja meg a SET gombot a paraméterkijelzések közötti váltáshoz, illetve a FEL és a LE gombot az IAQ kijelző módosításához.



Az IAQ paraméterkijelző felülete

9. Beállítási paraméterek

Nyomja meg bekapcsolt (vagy kikapcsolt) állapotban hosszan, legalább 6 mp-ig a MODE gombot a paraméterek beállítására szolgáló felületre való belépéshez.

Ezt követően nyomja meg röviden a  vagy  gombot, a paraméterszám ennek megfelelően növekszik. A megfelelő paraméterelem kiválasztása után nyomja meg a MODE gombot a választása megerősítéséhez, majd nyomja meg a  vagy  gombot a paraméterértékek módosításához. Ha minden beállítás megtörtént, nyomja meg a SET gombot a beállítás mentéséhez.

Az egyes parancsoknak megfelelő paraméterbeállításhoz tekintse meg az alábbi paramétertáblázatot.

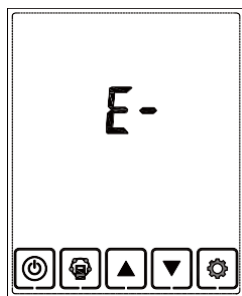
A vezérlő paramétertáblázata

Szám:	Tartalom	Tartomány	Alapért.	Rögzítés
00	Tápellátás automatikus újraindításhoz	0–1	1	NYÁK
01	Elektromos fűtés aktív vagy inaktív	0–1	0	NYÁK
02	Bypass nyitási hőmérséklet X	5–30 °C	19	NYÁK
03	Bypass nyitási hőmérséklet Y	2–15 °C	3	NYÁK
04	Jégmentesítési intervallum	15–99 perc	30	NYÁK
05	Jégmentesítés kezdőhőmérséklete	-9–5 °C	-1	NYÁK
06	Jégmentesítés időtartama	2–20 perc	10	NYÁK
07	Friss levegő CO ₂ -érzékelő értékének beállítása (először a vezeték nélküli adatok, majd a helyi adatok)	0 = funkció kikapcsolva, 50–250=CO ₂ beállítási tartomány (500–2500) egység: PPM	0	NYÁK
08	Friss levegő: Környezeti hőmérséklet a jégmentesítési időzítő beállításához	0 – -15 °C	-15	NYÁK
09	SW4-1	0–1: 0: Klasszikus EA-ventilátoros jégmentesítés. 1: OA-oldali elektromos fűtésű jégmentesítés	0	NYÁK
10	SW4-2	0–1: 0: Automatikus bypass és kézi bypass feszültség nélküli csatlakozással (szabad hűtés)	0	NYÁK
11	SW4-3	0–1: 0: CO ₂ -érzékelő 1: Páratartalom- és hőmérséklet-érzékelő	0	NYÁK
13	Szűrőriasztás időzítő	Egység: nap	20	NYÁK
14	Zigbee vezérlési cím	1–15	1	Vezérlő
15	Vezeték nélküli páratartalom korrekciós érték	Egység: %	8	Vezérlő

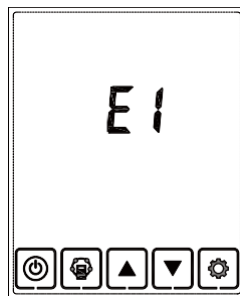
16	Vezeték nélküli hőmérséklet-korrekciós érték	Egység: °C	-2	Vezérlő
24	Több funkció beállítása	0: Fenntartott 1: Szűrőriasztás engedélyezése 2: Heti időzítő engedélyezése	0	

10. Hibakód ellenőrzése

Teljes gépet érintő hiba esetén az alkalmazás online vezérlő főfelületén megjelenik az ERR0 üzenet. Több hiba esetén nyomja meg a Beállítás gombot az egyes hibakódok megtekintéséhez. A ▲ és a ▼ gombok megnyomásával léphet ki a hibakódok megjelenítési felületéről.



Nincs hiba

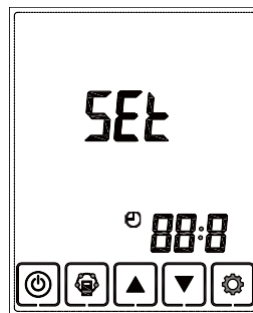


Hibariasztás

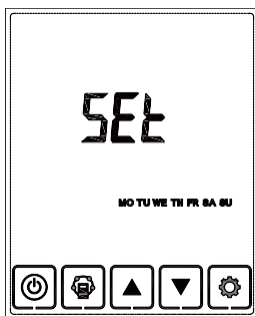
Kód	Hiba
E01	Magas nyomású kapcsoló nyitva/megszakítva
E02	Magas nyomás-védelem
E03	Alacsony nyomású kapcsoló nyitva/megszakítva
E04	Alacsony nyomás-védelem
E06	Kompresszor-áramvédelem
E08	Elvezetett hőmérséklet-védelem
E09	Elvezetett hőmérséklet-érzékelő hibája
E10	Beszívott hőmérséklet-érzékelő hibája
E11	Párásító hőmérséklet-érzékelő hibája
E12	Környezeti (OA) hőmérséklet-érzékelő hibája
E14	RA hőmérséklet-érzékelő hibája
E16	SA hőmérséklet-érzékelő hibája
E19	Túl alacsony környezeti hőmérséklet a levegőforrás működtetéséhez
E20	Hiba 3-fázisú
E21	Kommunikációs hiba
E29	A kondenzátor hőmérséklet-érzékelő hibája
E58	FR hőmérséklet-érzékelő hibája
E59	EC-ventilátor 1: nincs fordulatszám
E60	EC-ventilátor 2: nincs fordulatszám
E70	Inverter modul: nincs kommunikáció
E74	Inverter modul: nem működik jól
E77	Inverter modul: nem jó a frekvencia
En	A panel és a vezérlő 30 mp-ig nem kommunikált egymással

11. Időbeállítás

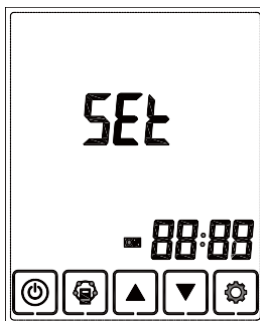
Tartsa lenyomva a SET gombot 6 mp-ig, majd hangjelzéssel kísérvé belép az időbeállítási felületre. Ezen a felületen nyomja meg röviden a MODE gombot, hogy váltani tudjon az időbeállítás, a napbeállítás, a heti időzítő be és a heti időzítő ki beállítások között.



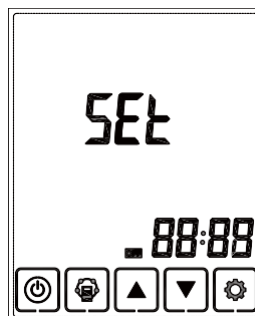
Időbeállítás



Heti beállítás

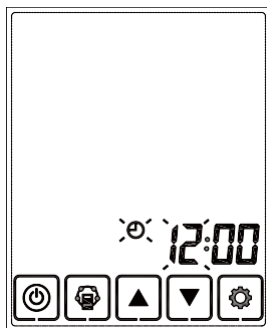


Heti időzítő be

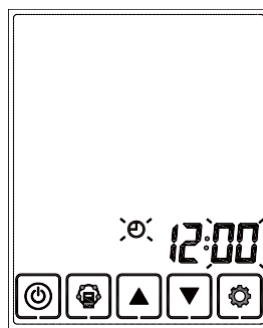


Heti időzítő ki

- I. Időbeállítás: az időbeállítási felület alatt nyomja meg a SET gombot rövid ideig, ekkor az „óra” villog, nyomja meg a FEL és LE gombot az óra megváltoztatásához. Az óra beállítása után nyomja meg rövid ideig a MODE gombot a perc beállítására való átváltáshoz, ekkor a perc villog. Nyomja meg a FEL és LE gombot a perc megváltoztatásához. Az idő beállítása után nyomja meg a SET gombot a mentéshez és a főfelületre való visszatéréshez.

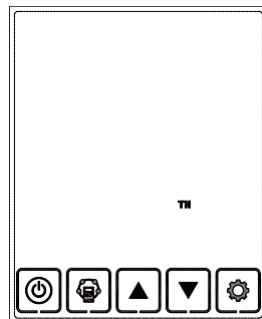


Órabeállítás



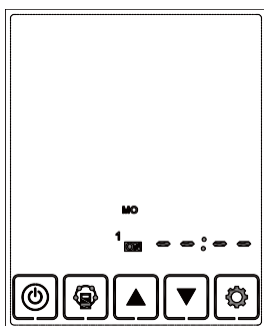
Percbeállítás

- II. Napbeállítás:** a napbeállítási felület alatt nyomja meg a SET gombot rövid ideig a napbeállítás megkezdéséhez, a FEL és LE gombok megnyomásával válassza ki a megfelelő napot, majd nyomja meg a SET gombot a mentéshez és a főfelületre való visszatéréshez.

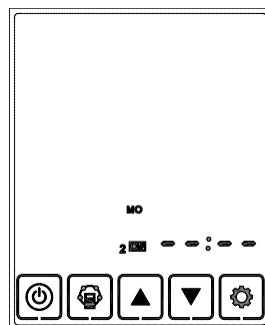


Napbeállítás

- III. Heti időzítő bekapcsolásának beállítása:** a heti időzítő beállítási felülete alatt nyomja meg a SET gombot az időzítő beállításának megkezdéséhez, és lépegetsen a SET gomb megnyomásával a hétfői 1. időszaktól a vasárnap 2. időszakig.

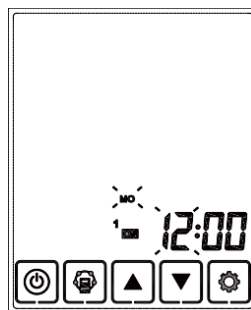
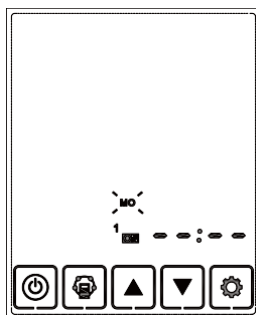


1.időszak időzítője be

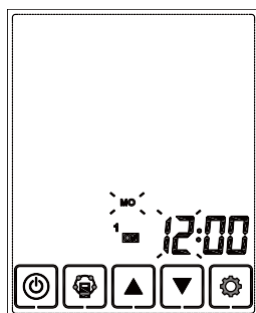


2. időszak időzítője be

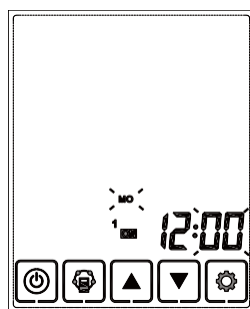
A nap kiválasztása után nyomja meg a BE/KI gombot a bekapcsolt időzítő aktiválásának/deaktiválásának megerősítéséhez.



Amikor az időzítő be van kapcsolva, nyomja meg a MODE gombot az óra beállításához, majd a FEL és LE gomb megnyomásával állítsa be az órát. Az óra beállítása után nyomja meg a MODE gombot a perc beállításához. A percbeállítás után nyomja meg a SET gombot a mentéshez és a következő napi időzítő bekapcsolásához, majd ismételje meg a fenti lépéseket az összes nap és időszak időzítőjének beállításához. Az összes időzítő beállítása után nyomja meg a SET gombot az adatok mentéséhez.

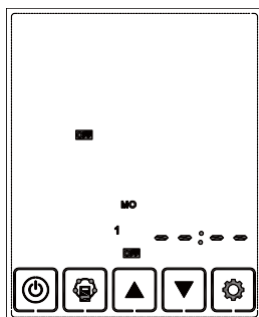


Időzítő órabeállítása

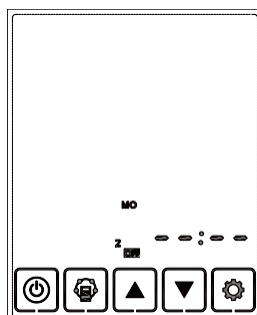


Időzítő percbéállítása

IV. Heti időzítő kikapcsolásának beállítása: a heti időzítő beállítási felülete alatt nyomja meg a SET gombot röviden az időzítő beállításának megkezdéséhez, és lépegessen a SET gomb megnyomásával a hétfői 1. időszaktól a vasárnap 2. időszakig.

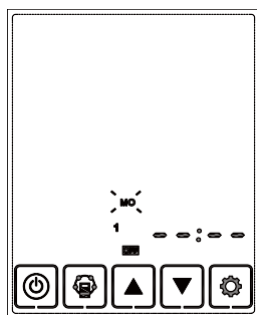


1.időszak időzítője ki

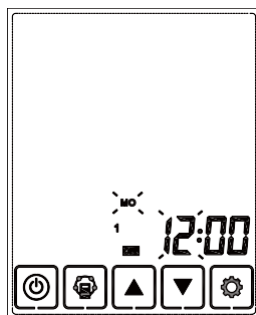


2. időszak időzítője ki

A „hét” interfész alatt nyomja meg az BE/KI gombot az „időzítő ki” aktiválásának/deaktiválásának megerősítéséhez.

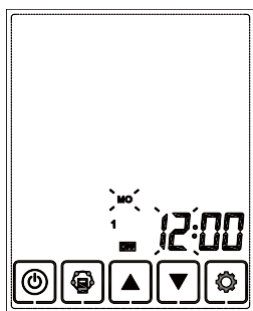


„Időzítő ki” inaktív

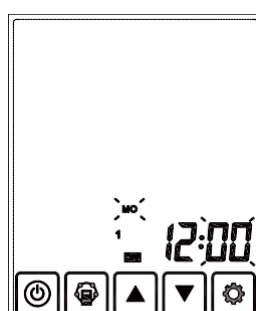


„Időzítő ki” aktív

Amikor az „időzítő ki” aktív, nyomja meg a MODE gombot az „óra” beállításához, és a Fel és Le gomb megnyomásával állítsa be az órát. Az óra beállítása után nyomja meg a MODE gombot a „perc” beállításához, majd a perc beállítása után nyomja meg a SET gombot a mentéshez és a következő napi „időzítő ki” beállításhoz. Ismételje meg a fenti lépéseket az összes nap és időszak vonatkozásában. Az összes „időzítő ki” beállítása után nyomja meg a SET gombot az adatok mentéséhez.



„Időzítő ki” óra beállítása

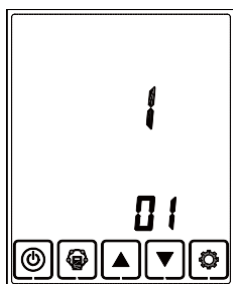


Timer off minu „Időzítő ki” percbeállítása

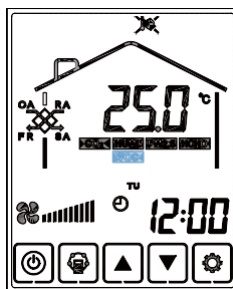
Figyelem! Az idő beállításakor, ha 10 mp-ig nem történik semmilyen művelet, a rendszer automatikusan visszatér a főfelületre.

12. A befűjt levegő (SA) elektromos fűtése

A 01-es paraméter a befűjt levegő (SA) elektromos fűtés-funkciójára utal.

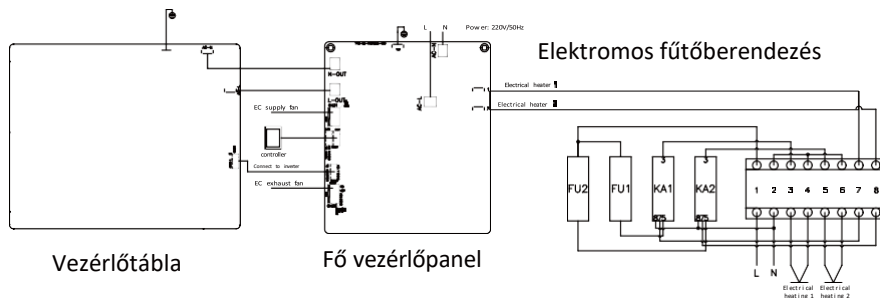


0 : KI 1 : BE



Az SA elektromos fűtés csatlakoztatásakor az elektromos fűtés-funkció aktiválásához a 01-es paramétert „1”-re kell állítani, a 09-es paramétert pedig „0”-ra. Az SA hőmérséklet-beállítási felület alatt az SA-hőmérsékletet a FEL és a LE gombokkal lehet beállítani. A beállítási tartomány 10-40°C.

A befűjt levegő elektromos fűtőberendezésének kapcsolási rajza



Az SA elektromos fűtőberendezés csatlakoztatásakor az elektromos fűtés-funkció aktiválásához azt az 1-es állásba kell kapcsolni. Az SA hőmérséklet-beállítási felület alatt az SA-hőmérsékletet a FEL és a LE gombokkal lehet beállítani. A beállítási tartomány 10-40°C.

- a. 0 °C < beállítási hőmérséklet mínusz SA-hőmérséklet < 2 °C, az 1. fokozatú fűtés bekapcsolva, a 2. fokozatú fűtés kikapcsolva.
- b. Beállítási hőmérséklet mínusz SA-hőmérséklet > 5 °C, az 1. és 2. fokozatú fűtés is bekapcsolva.
- c. Ha az SA-hőmérséklet emelkedik, és ha 0 °C < beállítási hőmérséklet mínusz SA-hőmérséklet < 2 °C, a második fokozatú fűtés kikapcsol. Ha az SA-hőmérséklet ≥ beállítási hőmérséklet, mindkét fokozatú fűtés kikapcsol.

Megjegyzés:

Amikor a szellőztető hűtés és párátlantás üzemmódban van, az SA elektromos fűtés nem elérhető.

Amikor a szellőztető fűtés és szellőztetés üzemmódban van, az SA elektromos fűtés az alábbiak szerint kapcsolható be:

13. A kültéri levegő (OA) elektromos fűtése

1. A 09-es paraméter a jégmentesítési üzemmód átkapcsolására szolgál. Az alapértelmezett érték „0”, ami a klasszikus elszívott levegős (EA) ventilátoros jégmentesítést jelenti. Ha „1”-es állásba kapcsolja, a jégmentesítési mód OA-fűtés-jégmentesítésre változik (a fűtőberendezést az OA levegőcsatornához kell csatlakoztatni. Az OA-fűtés-jégmentesítés csak ott ajánlott, ahol télen hosszú ideig -15 °C alatt van a hőmérséklet). A 01-es paraméter csak akkor szolgál a fűtés-funkció aktiválására, ha a 01-es paraméter értéke 1, és az elektromos fűtés-funkció be van kapcsolva.

Megjegyzés:

Amikor a szellőztető hűtés és párátlantás üzemmódban van, az OA elektromos fűtés nem elérhető.

Amikor a szellőztető fűtés és szellőztetés üzemmódban van, az OA elektromos fűtés az alábbiak szerint kapcsolható be:

- a. A kompresszor bekapcsol, ha az OA hőmérséklet ≤ -15 °C. Az OA-fűtés akkor kapcsol be, ha az OA-hőmérséklet ≥ -5°C, az OA-fűtés kikapcsol.
- b. Miután a kompresszor 5 percre leállt, vagy friss levegő üzemmódban az OA-fűtés a következőképpen működik:

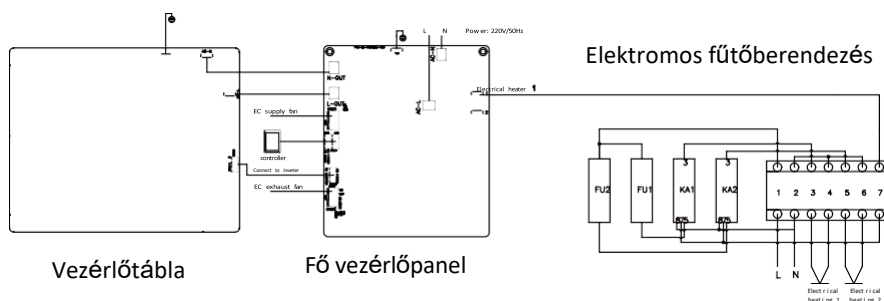
1) Ha az OA-hőmérséklet < -15 °C, az OA-fűtés 50 percre bekapcsol, majd 10 percre kikapcsol és újraindul.

2) Ha az OA-fűtés be van kapcsolva, és az EA-hőmérséklet < -1 °C, a szellőztető 50 percre leáll.

3) Ha az EA-hőmérséklet $< -1\text{ }^{\circ}\text{C}$ és a külső levegő hőmérséklete $> -15\text{ }^{\circ}\text{C}$, az OA-fűtés 10 percre elindul és 30 másodpercre leáll. Ha az állapot folytatódik, az OA-fűtés az előző lépéseknek megfelelően újra elindul és leáll.

4) Ha az OA-fűtés be van kapcsolva és az OA-hőmérséklet $\geq 25\text{ }^{\circ}\text{C}$, az OA fűtés leáll. Az OA elektromos fűtés kikapcsolása után, amennyiben az OA $< -15\text{ }^{\circ}\text{C}$, az OA-fűtés újra bekapcsol, és megismétli a fenti lépéseket.

Az OA-fűtés kapcsolási rajza



14. Az EA-ventilátor jégmentesítő üzemmódja

(Az EA-ventilátoros jégmentesítés nem áll rendelkezésre, ha a kompresszor be van kapcsolva. A funkció csak 5 perccel a kompresszor kikapcsolását követően válik elérhetővé.)

Ha a 01-es paraméter értékét 0-ra, a 09-es paraméter értékét pedig ugyancsak 0-ra állítja, az EA-ventilátor leolvasztási funkció aktiválódik.

Ha az EA hőmérséklet $< -1\text{ }^{\circ}\text{C}$ (beállítható a 05-ös paraméterrel) és 1 az percig fennáll, valamint a fagyási intervallum több mint 30 perces (beállítható a 04 paraméterrel), az EA-ventilátor automatikusan nagy sebességre kapcsol a leolvasztás érdekében, és az SA-ventilátor leáll.

Ha az EA-hőmérséklet $> 15\text{ }^{\circ}\text{C}$ legalább 1 percig, vagy a jégmentesítési idő több mint 10 perc (a 06-os paraméterrel beállítható), a jégmentesítési üzemmód leáll, és mindkét ventilátor visszatér a korábbi állapotba.

15. Automata bypass-funkció

Állítsa a 10-es paramétert 0-ra (automata bypass-funkció).

A bypass a következő feltétel esetén nyílik: $X \leq \text{OA-hőmérséklet} < X+Y$

X: A bypass nyitási hőmérséklete (02-es paraméter)

X+Y Bypass nyitási hőmérséklettartomány (03as paraméter)

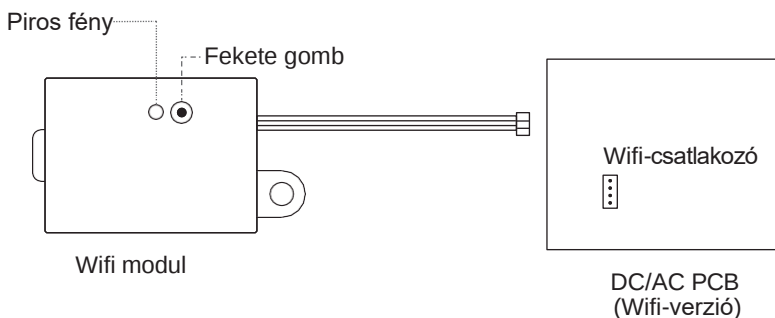
1. Alkalmazás letöltése

Az alkalmazás telepítéséhez szkennelje be az alábbi QR-kódot, vagy keressen rá az Apple Store-ban vagy a Google Play Áruházban a „Smart Vent” kifejezésre.



2. A wifi-modul csatlakoztatása a frisslevegős hőszivattyúhoz

- Nyissa ki a frisslevegős hőszivattyú vezérlődobozát.
- Hivatkozzon a frisslevegős hőszivattyú felhasználói kézikönyvében található kapcsolási rajzra, csatlakoztassa a wifi-modult a NYÁK-hoz, és biztosítsa, hogy a wifi hálózati jel lefedi a modult.
- Egy tű segítségével tartsa lenyomva a wifi-modul hátoldalán található fekete gombot 6 mp-ig, amíg a piros fény 0,5 mp-ként egyszer fel nem villan.



3. Csatlakozás a hálózathoz

- Lépjen be az alkalmazásba, regisztráljon és jelentkezzen be.
- A kezdőlap alatt nyomja meg a „+” gombot a jobb felső sarokban, és megjelenik a „Devices to be added” (Hozzáadandó eszközök). Nyomja meg a „go to add” (hozzáadáshoz lép) gombot a frisslevegős hőszivattyú csatlakoztatásához.
- Válassza ki a wifi-hálózata (csak a 2.4 G wifi-hálózatok támogatottak), adja meg a helyes wifi jelszót. Nyomja meg a „Confirm” (Megerősítés) gombot, és várja meg, hogy frisslevegős hőszivattyúja csatlakozzon.
- Miután a kapcsolat sikeres, nyomja meg a  gombot a frisslevegős hőszivattyú nevének szerkesztéséhez, majd nyomja meg a „Save” (Mentés) gombot a vezérlőoldalra való belépéshez.

1. Vigyázat

Telepítés és karbantartás előtt a sérülések vagy áramütés elkerülése érdekében áramtalanítani kell a készüléket. A tápkábeleknek, a főkapcsolónak és a földzárlatvédelemnek meg kell felelnie a nemzeti előírásoknak.

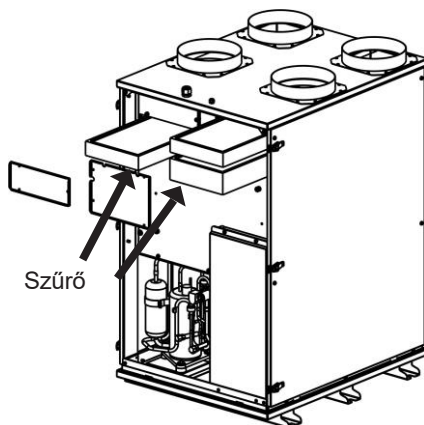
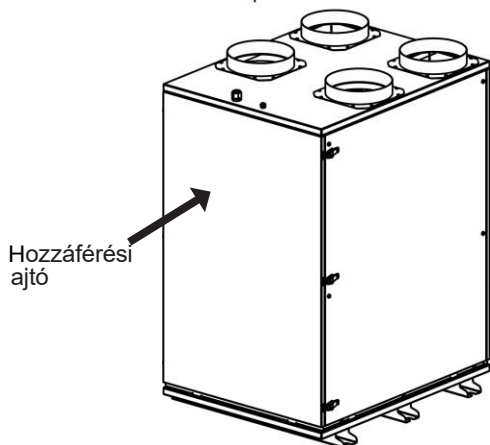
Ezek be nem tartása a készülék meghibásodását, áramütést vagy tüzet okozhat.

A készülékkel együtt szállított szabványos szűrőt kell használni. A szűrők eltávolítása esetén por és szennyeződés halmozódhat fel a hőcserélőben. (Ez meghibásodáshoz vagy teljesítménycsökkenéshez vezethet). A hatékony működés biztosítása érdekében a szűrők rendszeres tisztítása vagy cseréje szükséges. A szűrők karbantartási gyakorisága a munkakörnyezettől és a készülék üzemidejétől függ.

2. A szűrő tisztítása

1. Nyissa ki a hozzáférési ajtót.
2. Vegye ki a szűrőket (a készülék oldalán találja).
3. Porszívózza ki az elsődleges szűrőket a por és a szennyeződések eltávolítása érdekében.
4. Illessze vissza a szűrőket a helyükre, miután a levegőn megszáradtak, és zárja be a hozzáférési ajtót.
5. Cserélje ki a szűrőket, ha azok erősen szennyezettek porral és szennyeződéssel, vagy ha eltörtek.

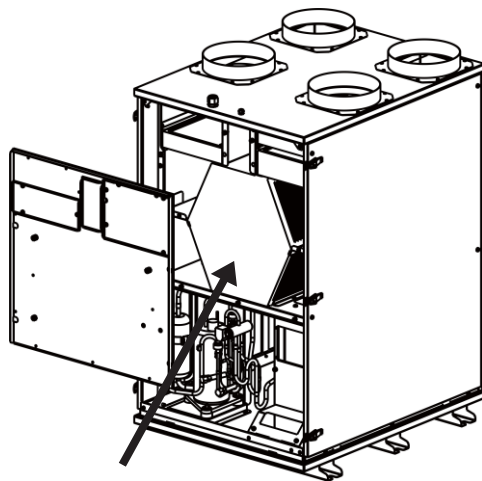
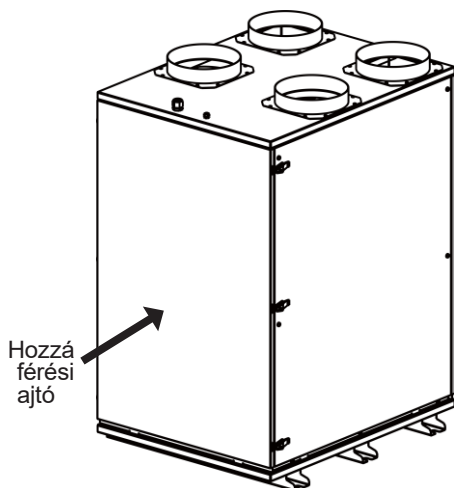
Megjegyzés: a szűrők nem moshatók.



3. A hőcserélő karbantartása

1. Nyissa ki a hozzáférési ajtót.
2. Emelje ki a hőcserélő magot, és tisztítsa meg vízzel.
3. Készítsen tisztítási ütemtervet a hőcserélőn lévő por és szennyeződés megtisztítására.
4. Szerelje vissza a hozzáférési ajtót a helyére.

Megjegyzés: A hőcserélő karbantartása 2-3 évente ajánlott.



Emelje ki a hőcserélő magot, és tisztítsa meg vízzel.

1. Telepítési pozíció

- Hagyjon elegendő helyet a telepítéshez és karbantartáshoz.
- A be- és kimeneti nyílás közelében ne legyenek olyan akadályok, amelyeket az erős szél odafújhat.
- A hely legyen száraz és jól szellőző.
- Gyúlékony szivárgástól távol telepítendő.
- Olyan sík felületre helyezze, amely elbírja a készülék súlyát, amely lehetővé teszi, hogy a készülék egyenletes felületre legyen telepíthető, és amely nem növeli a zajt és a rezgést.
- A működési zaj és a kiáramló levegő ne zavarja a szomszédokat.
- A csövet megfelelően lehessen csatlakoztatni és a kábelezést helyesen lehessen elvégezni.

2. Telepítési óvintézkedések

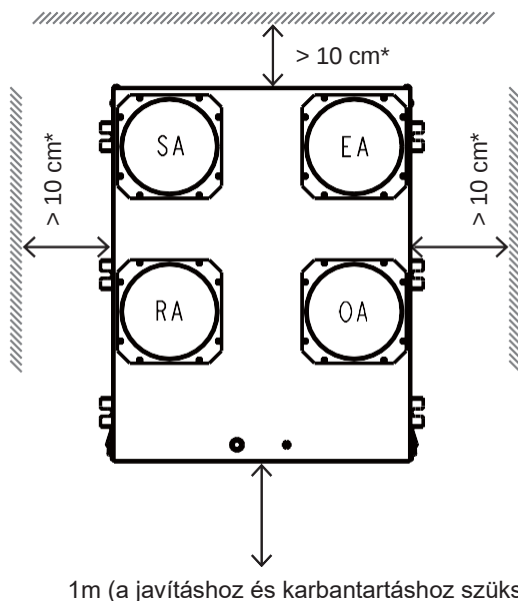
A következő helyekre történő telepítés a gép meghibásodásához vezethet.

- Szerves olajakat tartalmazó lámpa közelében.
- Korrozív gázokat, például feltörő kéngázt tartalmazó forrásvidékek.
- Olyan szűk helyek, mint például autók vagy kabinok belseje.
- Erős elektromágneses hullámokkal terhelt helyek.
- Olyan helyek, ahol savas és lúgos gázok párolognak.
- Olyan helyek, ahol emelkedett a levegő sósószintje, mint például a tengerparton.
- Olyan helyek, mint például gyárak, ahol az áramellátás feszültségében erős ingadozások lehetnek.
- Olajgázzal telített vagy olajfröccsenésnek kitett helyek, mint például a konyhák.
- Olyan helyek, ahol gyúlékony gázok és anyagok vannak jelen.
- Egyéb speciális környezetek.

3. Telepítés előtti óvintézkedések

- Tervezze meg a megfelelő útvonalat a mozgatáshoz.
- Igyekezzen a készüléket eredeti állapotában szállítani.
- Ha a készüléket az épület fém tartószerkezetére szerelik fel, az elektromos szigetelést jól kell elvégezni, és meg kell felelnie az elektromos berendezésekre vonatkozó műszaki szabványoknak.

4. A készülék az ábrán látható hozzáférési távokkal telepítendő.

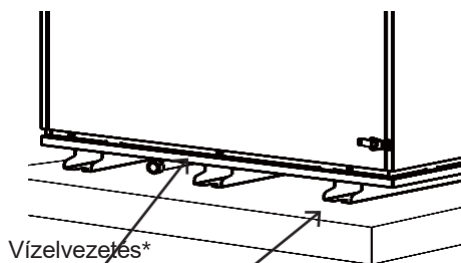


* > 10 cm távolság szükséges a gép normál működésének biztosításához. A gép hozzáférési ajtaja felőli oldalánál legalább 1 m-es teret szükséges biztosítani a jövőbeli karbantartáshoz.

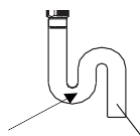
5. Vízvezető cső telepítése

- A készüléket olyan platformra vagy tartóra kell helyezni, amely legalább 10 cm magas.
- Csatlakoztassa a készülék kondenzvíz-elvezető nyílásához egy tömlővel (a vízvezető nyílás csatlakozójának mérete 3/4 hüvelyk).
- A vízvezető cső lejtésének legalább 1/100-nak kell lennie.
- A vízvezető felületén történő kondenzáció megakadályozása érdekében a felületét szigetelőszővettel kell körbetekerni.

* A vízvezető csatlakoztatásához hátul vízvezeték kell elérhető legyen.



Olyan emelvény vagy tartó, amely legalább 10 cm magas



U-alakban
hajlított hátsó
vízvezető

Csatlakozás a
vízvezető csőhöz

A felhasználó próbaüzem után használhatja a készüléket. Mielőtt kapcsolatba lépne velünk, bármely hiba esetén az alábbi táblázatot követve ön maga is elvégezheti a hibaelhárítást.

Jelenség	Megoldás
A légáram mennyisége mind az ajtó-, mind a kültéri szellőzőnyílásokban érezhetően csökken egy bizonyos működési időszak után.	A szűrőt por és szennyeződés tömítette el. Cserélje ki vagy tisztítsa meg a szűrőt.
A szellőzőnyílásokból zaj jön.	A szellőzőnyílások rögzítése meglazult. Húzza meg újra a szellőzőnyílások csatlakozásait.
A készülék nem működik.	1. Ellenőrizze, hogy a készülék be van-e kapcsolva. 2. Csatlakoztassa a megszakítót
A távvezérlőn nincsenek értékek (üres a kijelző).	Ellenőrizze, hogy a berendezés továbbra is csatlakoztatva van a hálózati áramhoz.
Hibakód ugrik fel.	Forduljon a helyi kereskedőjéhez. A hibakódok részletes listáját a telepítési kézikönyvben találja.
Teljesítménycsökkenés.	Forduljon a helyi kereskedőjéhez.

1. A hűtőközeg tulajdonságai

- Az R32 automatikus égési hőmérséklete 648 °C.
- Az ISO817 és ISO5149 nemzetközi szabványok A2L biztonsági szintüként határozzák meg, ami azt jelenti, hogy az R32 nem gyújtható meg semmilyen más gyújtóforrással, csak nyílt lánggal, és automatikusan kialszik, amint kilép a nyílt lángból.
- A frisslevegő-hőszivattyúban található R32 hűtőközeg működési környezete teljesen zárt, és szigorú szivárgás- és elfolyásgátló kezelésen esett át. Mindaddig, amíg szabványos módon van beszerelve és rendeltetésszerűen használják, nem kell aggódni a biztonsági kérdések miatt! Valójában biztonságosabb, mint az otthonainkban használt földgáz.



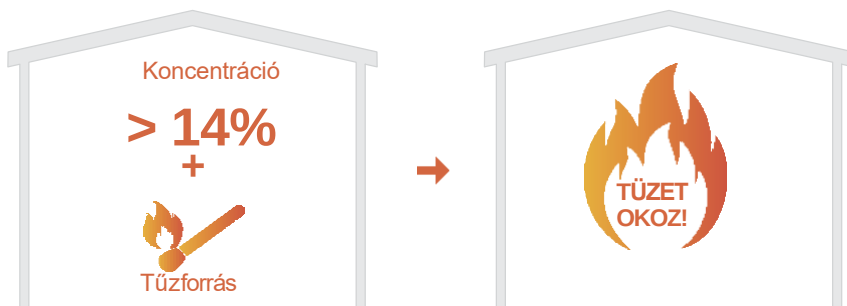
2. Hűtőközeg-biztonság

- **A frisslevegős hőszivattyú szerelési helyisége:**

A beltéri egységet zárt gépteremben kell telepíteni.

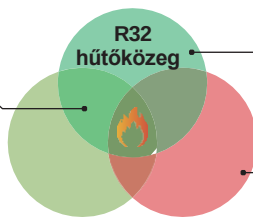
A kültéri egység burkolat mögött van elhelyezve.

- **Csőszerelési munkák elvégzése zárt térben. 14%-os koncentráció felett tűz keletkezhet, ha tűzforrással érintkezik.**



Az R32 enyhén tűzveszélyes:

Az R32 nehezebb a levegőnél és erős szedimentációs tulajdonságokkal rendelkezik. Az alatta lévő koncentráció viszonylag magas, égése a talajtól számított 40 cm-en meghaladja a normál égési sebesség 4-szeresét.



Az R32 égési koncentrációja: több mint 14 térfogatszázalék (0,3 kg/m³)

Elegendő energia, nyílt láng

Oxigén Gyújtóforrás

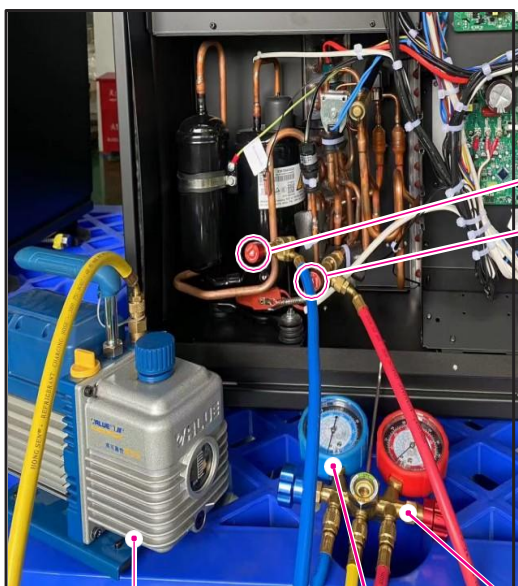
A három elem elégetése



- A termék telepítését, a hűtőközeg feltöltését, karbantartását és egyéb műveleteit csak szakképzett személyzet végezheti.

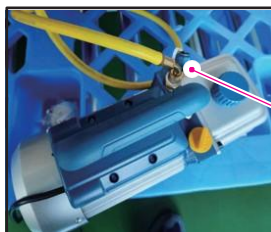
A vásárlók önállóan nem végezhetik ezen munkálatokat, mivel az súlyos balesetekhez vezethet!

1. Csatlakoztassa és húzza meg a vákuumszivattyút és a frisslevegő-hőszivattyú magas és alacsony nyomású csatlakozóit egy nyomásmérő segítségével az ábrán látható módon. Figyeljen a tömlők színére. A nyomásmérő szelepeinek ebben a fázisban zárva kell lennie.



*Magas
nyomású
csatlakozás*

*Alacsony
nyomású
csatlakozás*

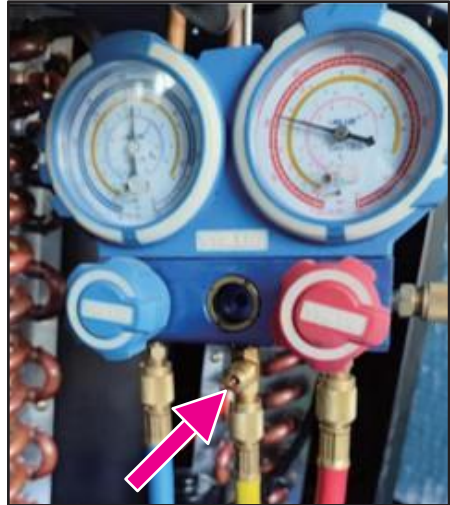
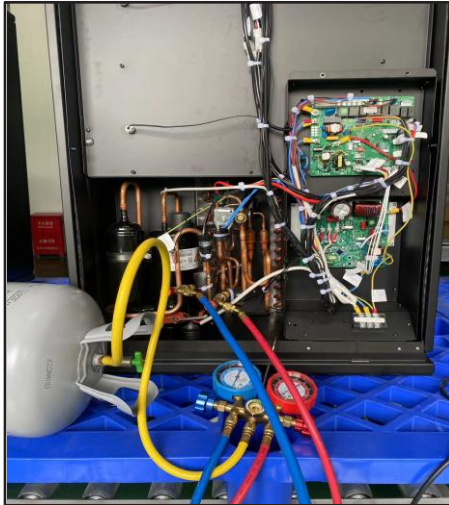


*Vákuumszivattyú
csatlakozása*

Nyomásmérő szabályozószelep

Vákuumszivattyú

2. Indítsa el a vákuumszivattyút, nyissa mindkét szelepet, amíg a nyomásmérő tűje (magas és alacsony) 0-t nem mutat, működtesse a vákuumszivattyút legalább 15 percig, kapcsolja ki a vákuumszivattyút és zárja el a nyomásmérő szelepet.
3. Csatlakoztassa le a sárga csövet a vákuumszivattyúról, és csatlakoztassa a hűtőközeg tartályhoz (ügyelve arra, hogy a tartály zárva legyen).
4. Részben nyissa ki a hűtőközeg-tartályon lévő kapcsolót, hangjelzést fog hallani, majd zárja be a kapcsolót.
5. Csavarhúzóval óvatosan nyomja meg a piros nyílal jelölt gyűszűszelepet, majd azonnal engedje el (0,5 másodpercen belül).



6. Ismételje meg többször a 4. és 5. lépést, hogy a sárga csőben lévő összes levegő eltávozzon.
7. Helyezze a hűtőközeg-tartályt az elektronikus mérlegre, ügyelve arra, hogy az R32-es palack oldalsó vagy derékszögű helyzetben, az R410A palack pedig fejjel lefelé legyen elhelyezve. Felhívjuk figyelmét, hogy a képen látható palack kizárólag demonstrációs célokat szolgál.
8. Tartsa zárva a piros szelepet, de nyissa ki a kék szelepet alacsony nyomás esetén, mielőtt bekapcsolja a hűtőközeg tartály kapcsolóját. Ellenőrizze az elektronikus mérleg leolvasási értékét, mielőtt feltölti a megadott mennyiségű hűtőközeget. A töltés befejezése után zárja be a hűtőtartály kapcsolóját és a nyomásmérő kék szelepét.
9. A magas és alacsony nyomású csatlakozók gyors lecsatlakoztatása előtt viseljen fagynak ellenálló védőkesztyűt a gépről. Fontos, hogy ezt gyorsan tegye, mert fennáll a veszélye annak, hogy hűtőközeg szivárog ki a nagynyomású hőszivattyúból. Ezt a műveletet csak szakmailag képzett és hozzáértő személyzet végezheti, mivel veszélyes folyamatról van szó.
10. A hűtőközeg sikeres feltöltése után a gépet működésbe lehet hozni.

- **A karbantartó személyzet képesítési követelményei**

Minden üzemeltető vagy szervizelő személyzetnek érvényes, az iparág által elismert értékelő testület által kiállított tanúsítvánnyal kell rendelkeznie, amely igazolja, hogy az iparág által elismert értékelési előírásoknak megfelelően képzettek a hűtőközegek biztonságos kezeléséhez.

A berendezések karbantartását és javítását csak a berendezés gyártója által ajánlott módszerekkel összhangban szabad elvégezni. Ha a berendezés karbantartásában és javításában más szakembereknek kell közreműködniük, akkor ezt az R32-hűtőközeg használatára képzett személyzet felügyelete mellett szükséges elvégezni.

- **Helyszíni ellenőrzés**

Az R32-hűtőközeget használó frisslevegő-hőszivattyú szervizelése előtt biztonsági ellenőrzést kell végezni a tűzveszély minimalizálása érdekében. A hűtőrendszer karbantartásakor a rendszeren végzett munka előtt hajtva végre az alábbiakban leírt óvintézkedéseket.

- **Működtetésre vonatkozó eljárások**

A műveleteket ellenőrzött eljárások szerint kell elvégezni annak biztosítása érdekében, hogy az R32-hűtőközeg által a működés során okozott kockázatok a lehető legkisebbek legyenek.

Általános munkaterület. A karbantartó személyzetnek és a munkaterületen tartózkodóknak tisztában kell lenniük az általuk végzett munka jellegével. Kerülje a zárt területeken történő munkavégzést. A munkaterületeket megfelelően el kell különíteni, hogy az éghető anyagok ellenőrzésével biztonságos munkakörülményeket biztosítsanak a munkaterületen belül.

Importőr:

MULTIKOMPLEX BUDAPEST KFT.

A páraelszívók szakértője... 1995 óta

H-1211 Budapest Mansfeld Péter utca 27.

tel.: (36-1) 427 0325

www.multikomplex.hu

