

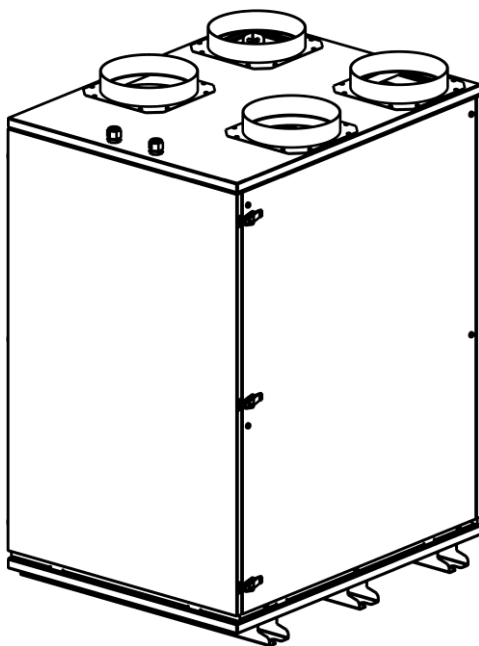
HASZNÁLATI UTASÍTÁS

HŐSZIVATTYÚS H SZELLŐZTETŐ

Ventalp Inverter 3.5

Ventalp Inverter 6.0

Ventalp Inverter 9.0



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.

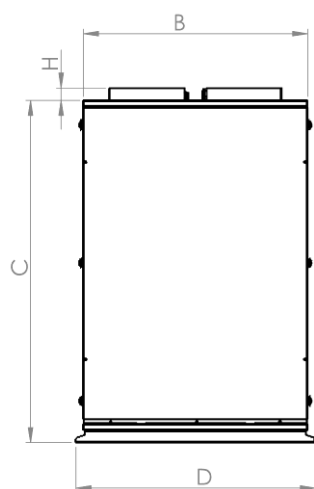
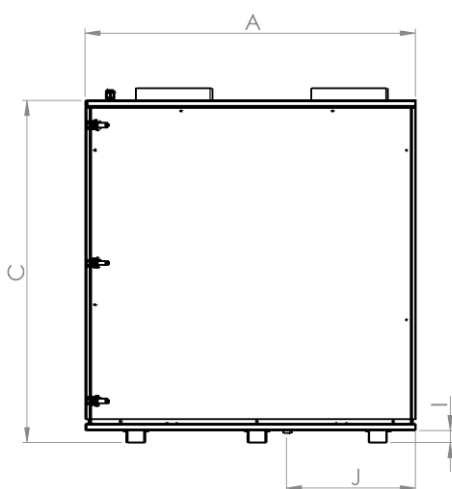
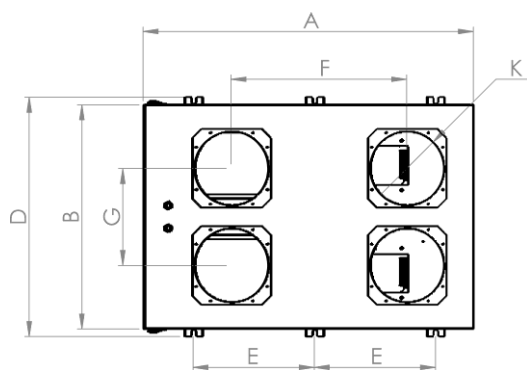
Rendellenes körülmények, például rendellenes zaj, szag, füst, hőmérséklet-emelkedés, szivárgás vagy tűz megjelenése esetén, kérjük, azonnal kapcsolja le a gép áramellátását, és lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal vagy a forgalmazóval. Ne próbálja saját maga megjavítani. Szükség esetén hívja a tűzoltóságot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

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

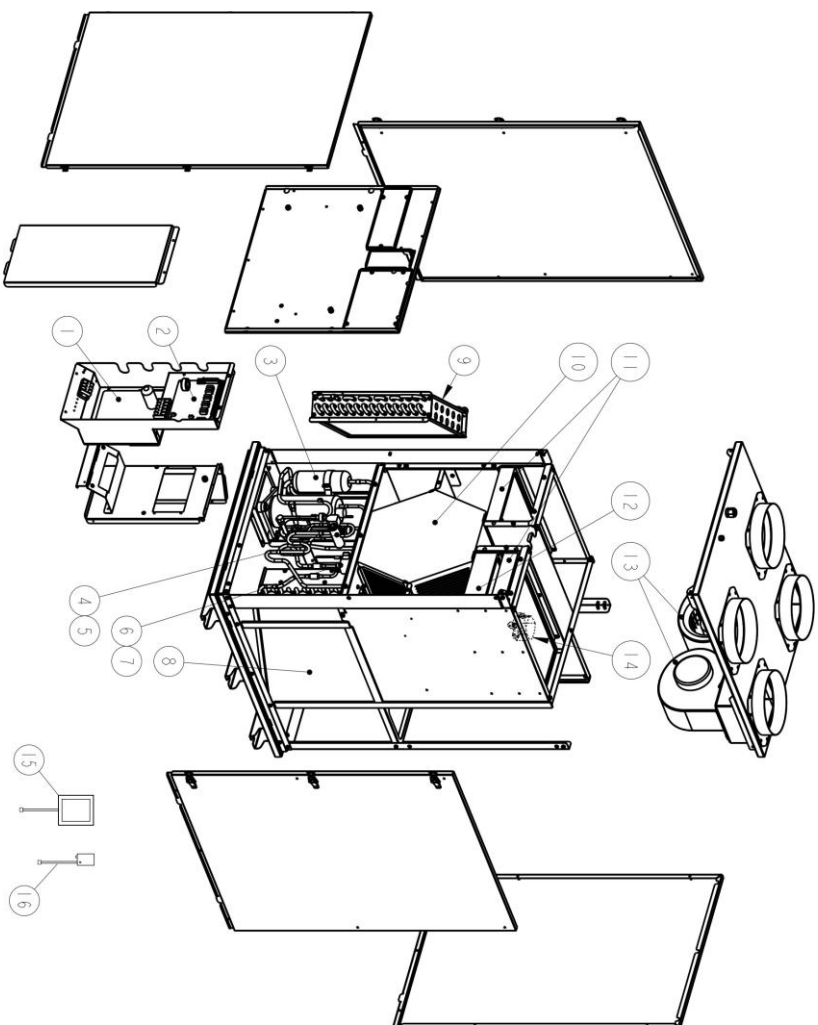
- Minden telepítési és karbantartási munkát szakképzett személyzetnek kell végeznie, különös tekintettel a hűtőrendszeren végzett munkálatokra, azokat az R32-hűtőközeg használatára képzett személyzetnek kell elvégeznie.
- A frisslevegős hőszivattyúk (R32-hűtőközeg) telepítése és karbantartása során minden 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 csövezetékét 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 kitenni.
- 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 tisztítószeres 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			Ventalp Inverter 3.5	Ventalp Inverter 6.0	Ventalp Inverter 9.0
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		

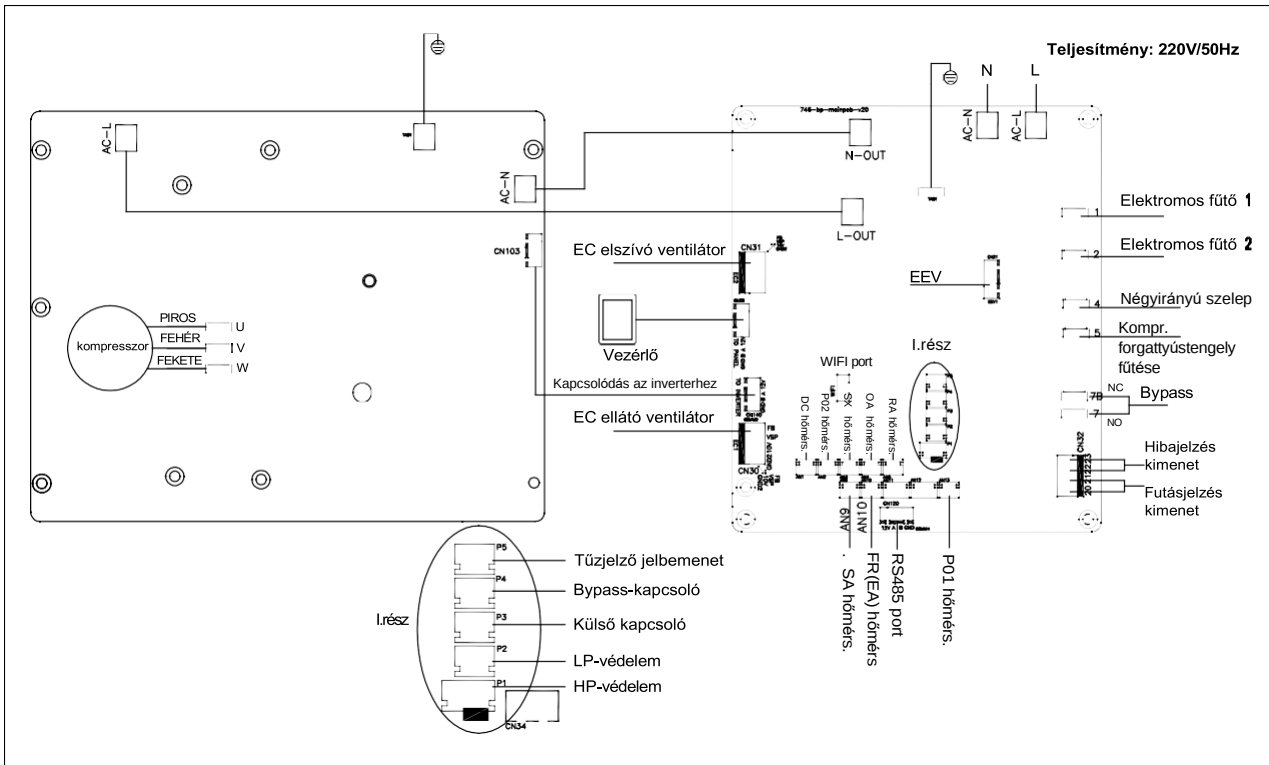


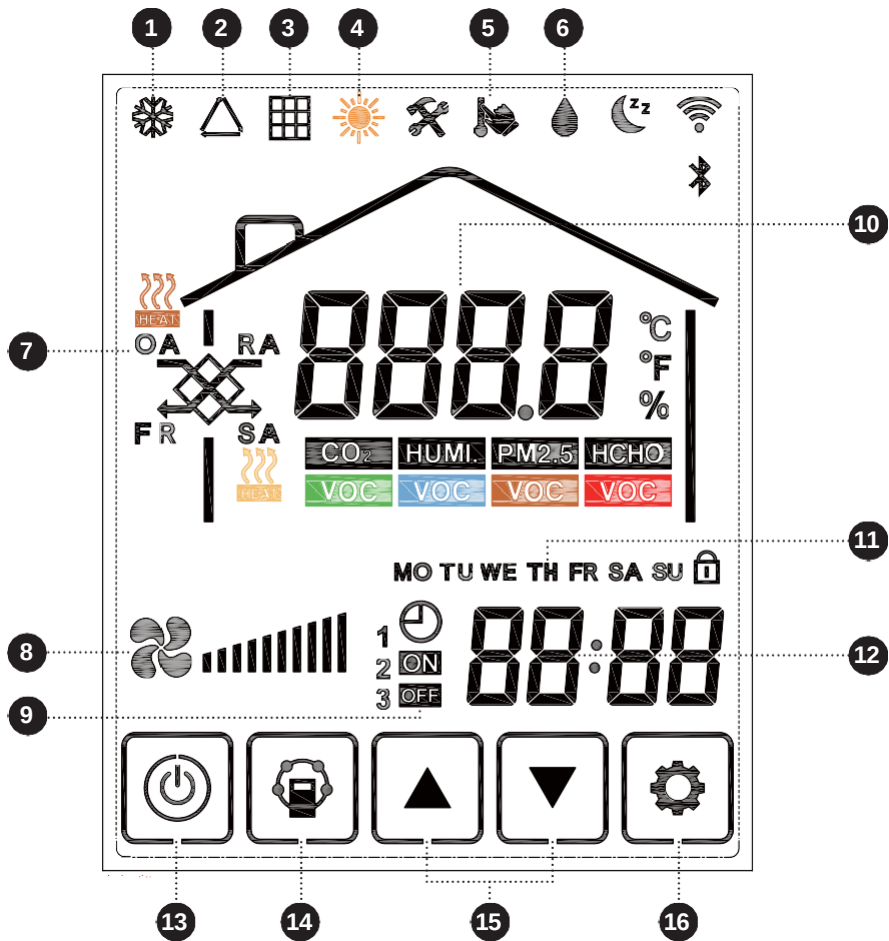
Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
Ventalp Inverter 3.5	760	600	1010	650	280	335	370	40	40	305	195
Ventalp Inverter 6.0	1050	740	990	790	400	540	320	40	40	415	245
Ventalp Inverter 9.0	1090	740	1130	790	400	580	320	40	40	425	245



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

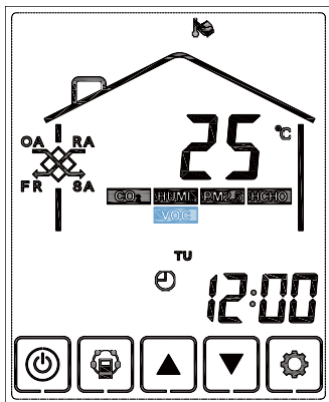
14 Üzemmód gomb

15 Fel/le gomb

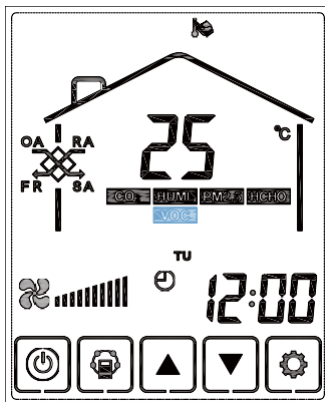
16 Beállítás gomb

1. Be/Ki

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



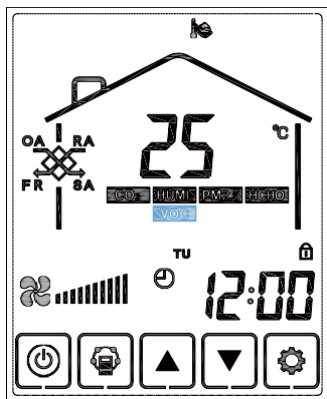
Kikapcsolt állapot



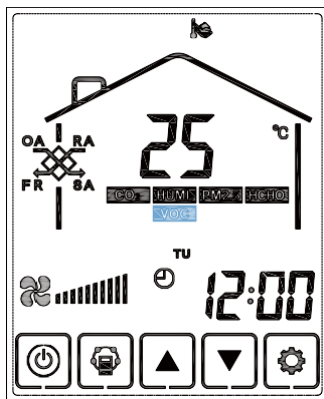
Bekapcsolt állapot

2. Zárolás/Feloldás

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



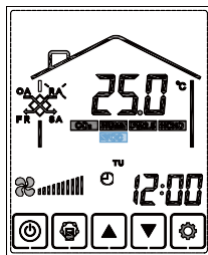
Zárolt állapot



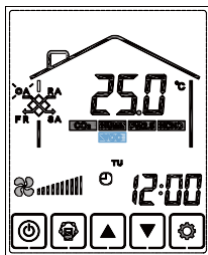
Feloldott állapot

3. Az állapot ellenőrzése

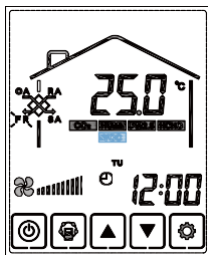
Nyomja meg a MODE gombot  az RA – OA – FR(EA) – SA (Szoba léghőmérs. – Külső léghőmérs. – Elszívott levegő hőmérs. – Befűjt levegő hőmérs.) kijelző megjelenítéséhez.



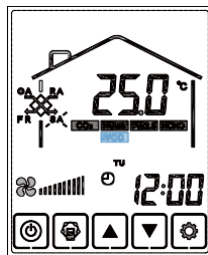
Szoba léghőmérs.
(RA)



Külső léghőmérs.
(OA)

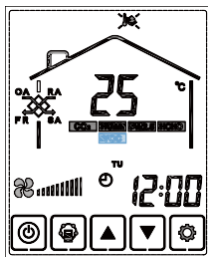


Elszívott levegő
(FR) hőmérs.

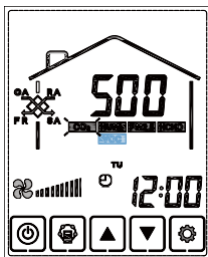


Befűjt levegő (SA)
hőmérs.

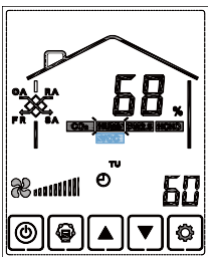
Nyomja meg a MODE gombot  az SA (Befűjt levegő) – CO₂ – Páratartalom – Szállópor kijelző megjelenítéséhez.



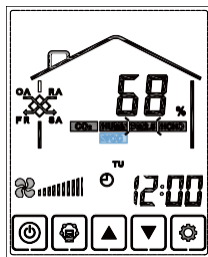
Befűjt (SA)
levegő beállítása



CO₂-koncentráció



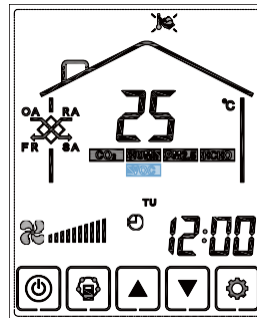
Páratartalom vezérlés
– beállítási tartomány
45-90%



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.



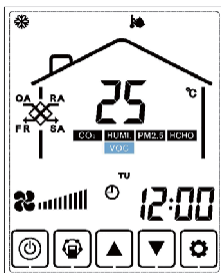
5. Üzemmódok közötti váltás

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.

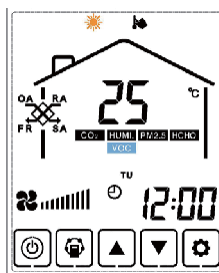
Az auto üzemmód vezérlésének logikája:

$T_{SET} - T_{SA} > 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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

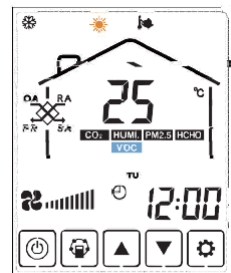
T_{SET} : cél SA-hőmérs. T_{SA} : mért SA-hőmérs.



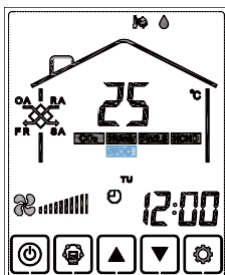
 Hűtés üzemmód



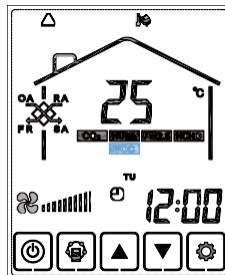
 Fűtés üzemmód



 Auto üzemmód



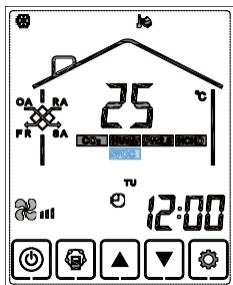
 Párátlanítás üzemmód



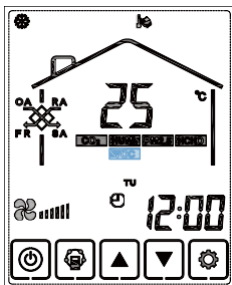
 Szellőztetés üzemmód

6. Ventilátorsebesség

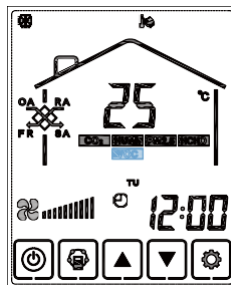
Levegőmennyiség beállítása: Az SA- vagy RA-hőmérséklet-interfész alatt. „RA” állapotban az elszívott levegő mennyisége, „SA” állapotban pedig a befűjt levegő mennyisége állítható be a fel és le gomb   megnyomásával. Összesen 10 sebességfokozatot.



3. fokozat



6. fokozat



10. fokozat

Megjegyzés:

A hűtőrendszer megfelelő működéséhez.

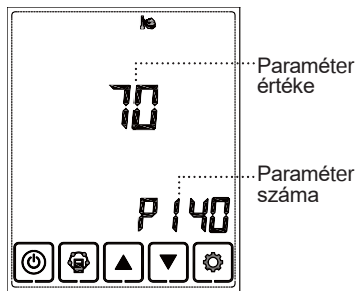
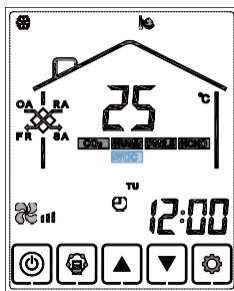
Hűtés, fűtés és páratlanítás üzemmódban a ventilátor légáram-fokozata 5 és 10 között állítható.

★ 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.

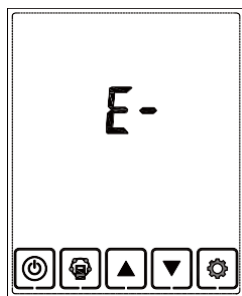
A vezérlő paramétertáblázata

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

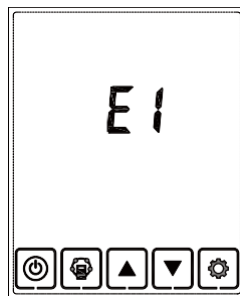
16	Vezeték nélküli hőmérséklet-korrekciós érték	Egység: °C	-2	Vezérlő
24	Több funkció beállítása	0: Fenntartott 1: Szűrőriasztás engedélyezése 2: Heti időzítő engedélyezése	0	

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

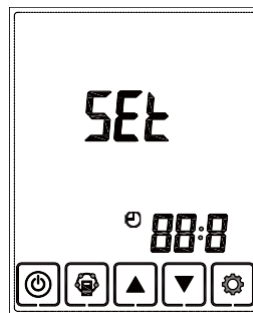


Hibariasztás

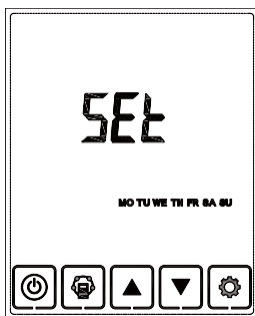
Kód	Hiba
E01	Magas nyomású kapcsoló nyitva/megszakítva
E02	Magas nyomás-védelem
E03	Alacsony nyomású kapcsoló nyitva/megszakítva
E04	Alacsony nyomás-védelem
E06	Kompresszor-áramvédelem
E08	Elvezetett hőmérséklet-védelem
E09	Elvezetett hőmérséklet-érzékelő hibája
E10	Beszívott hőmérséklet-érzékelő hibája
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

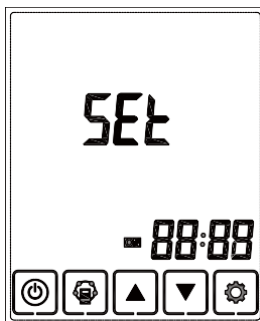
Tartsa lenyomva a SET gombot 6 mp-ig, majd hangjelzéssel kísérvé belép az időbeállítási felületre. Ezen a felületen nyomja meg röviden a MODE gombot, hogy váltani tudjon az időbeállítás, a napbeállítás, a heti időzítő be és a heti időzítő ki beállítások között.



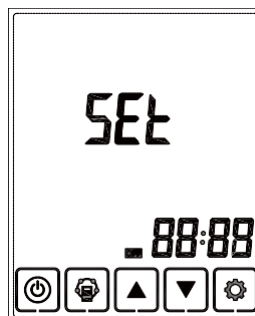
Időbeállítás



Heti beállítás

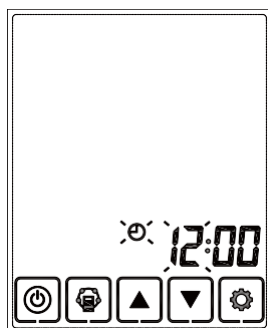


Heti időzítő be

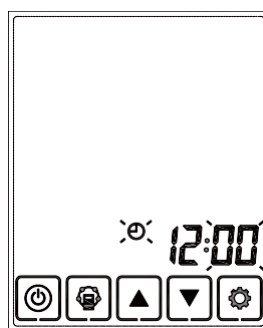


Heti időzítő ki

- 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.

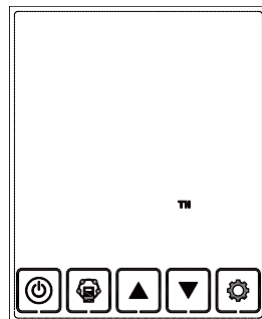


Órabeállítás



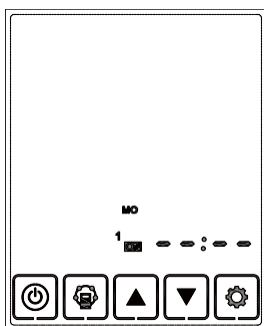
Percbeállítás

- 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.

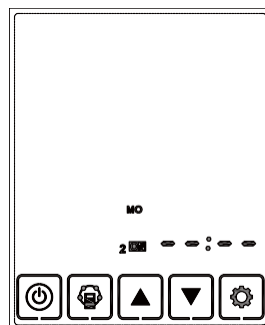


Napbeállítás

- 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.

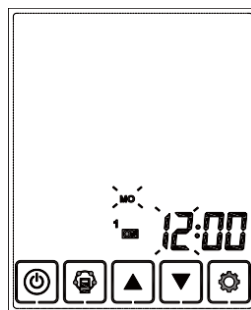
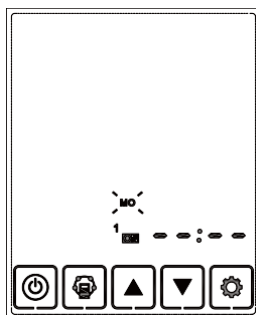


1.időszak időzítője be

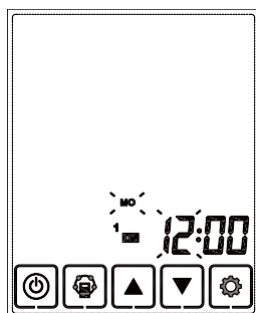


2. időszak időzítője be

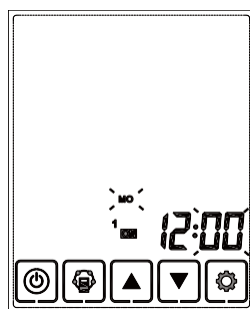
A nap kiválasztása után nyomja meg a BE/KI gombot a bekapcsolt időzítő aktiválásának/deaktiválásának megerősítéséhez.



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.

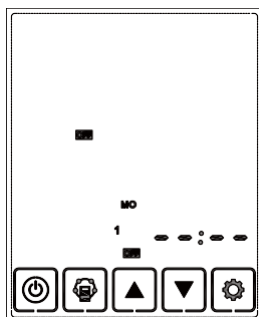


Időzítő órabeállítása

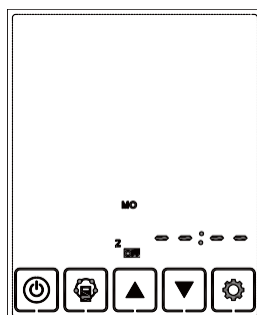


Időzítő percbéállítása

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

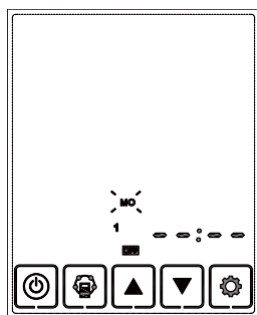


1.időszak időzítője ki

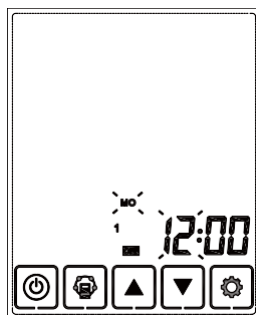


2. időszak időzítője ki

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

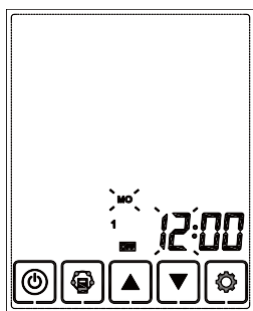


„Időzítő ki” inaktív

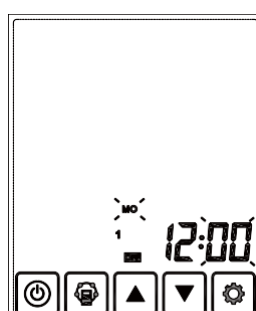


„Időzítő ki” aktív

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

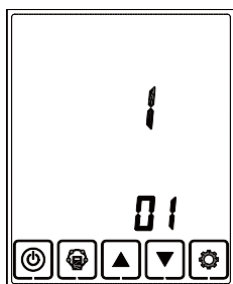


Timer off minu „Időzítő ki” percbeállítása

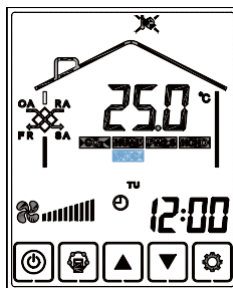
Figyelem! Az idő beállításakor, ha 10 mp-ig nem történik semmilyen művelet, a rendszer automatikusan visszatér a főfelületre.

12. A befűjt levegő (SA) elektromos fűtése

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

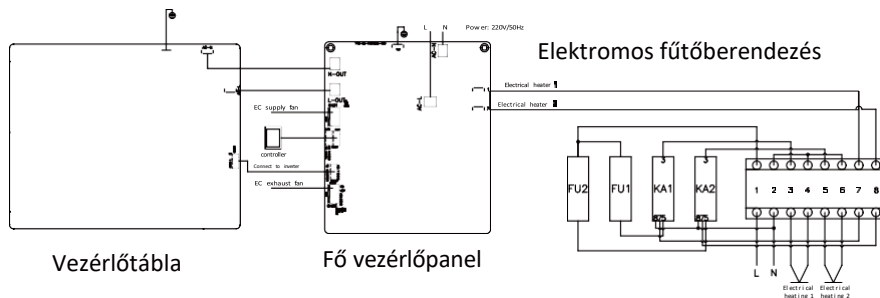


0 : KI 1 : BE



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:

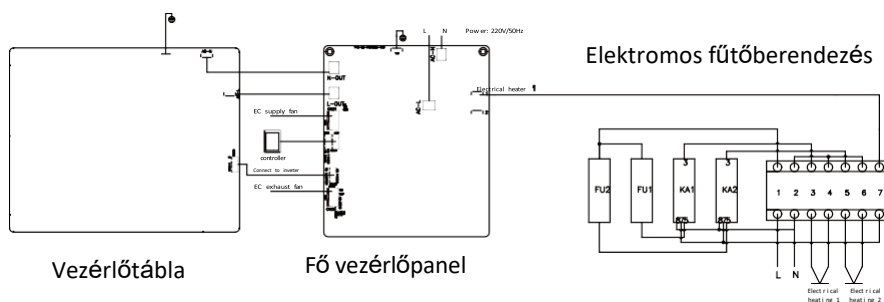
1) Ha az OA-hőmérséklet < -15 °C, az OA-fűtés 50 percre bekapcsol, majd 10 percre kikapcsol és újraindul.

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)

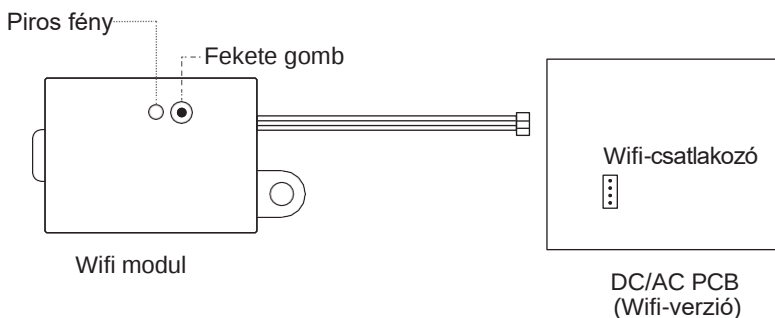
1. Alkalmazás letöltése

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-hálózatát (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.

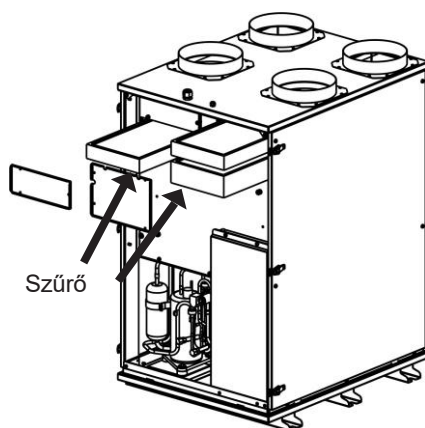
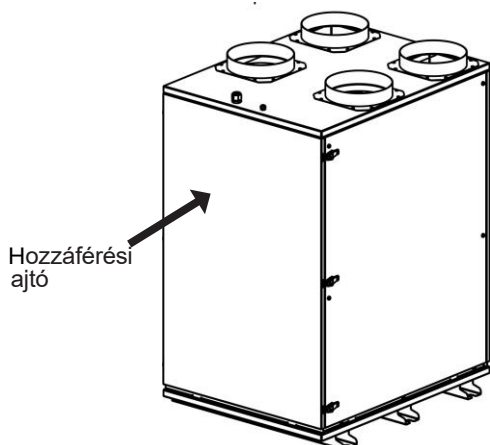
Ezek be nem tartása a készülék meghibásodását, áramütést vagy tüzet okozhat.

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.

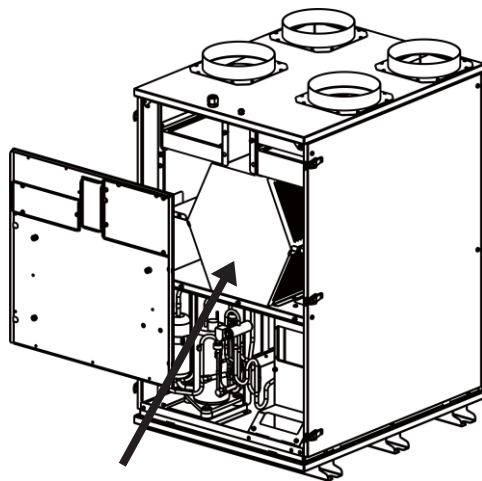
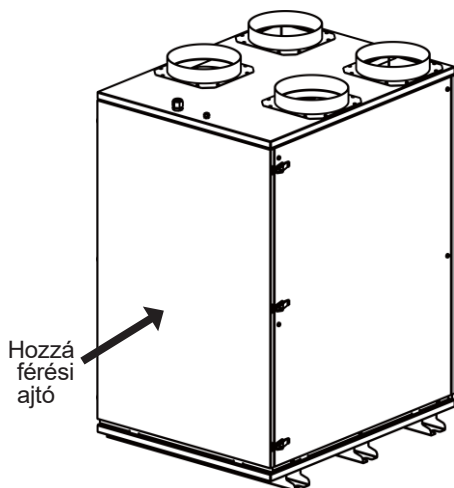
Megjegyzés: a szűrők nem moshatók.



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

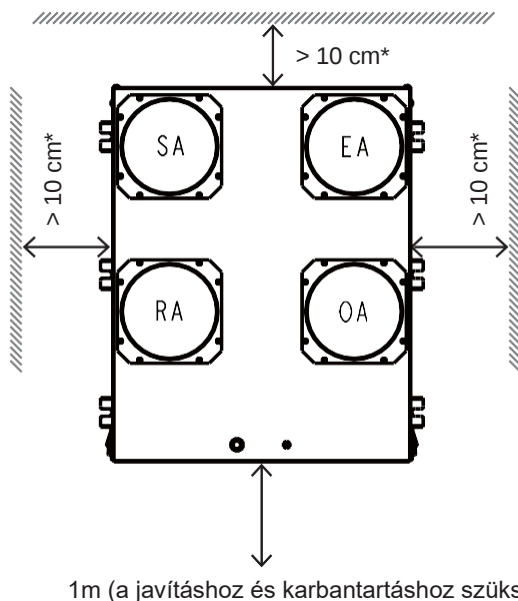
A következő helyekre történő telepítés a gép meghibásodásához vezethet.

- 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 gyárok, 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.

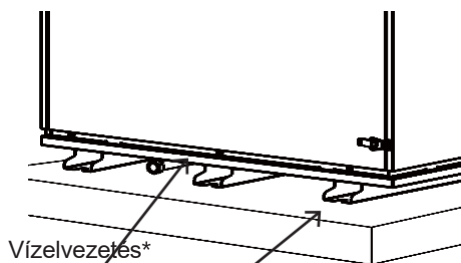


* > 10 cm távolság szükséges a gép normál működésének biztosításához. A gép hozzáférési ajtaja felőli oldalánál legalább 1 m-es teret szükséges biztosítani a jövőbeli karbantartáshoz.

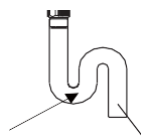
5. Vízvezető cső telepítése

- 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.



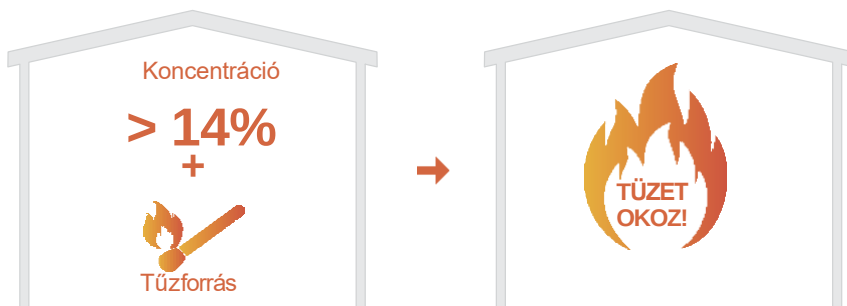
2. Hűtőközeg-biztonság

- **A frisslevegős hőszivattyú szerelési helyisége:**

A beltéri egységet zárt gépteremben kell telepíteni.

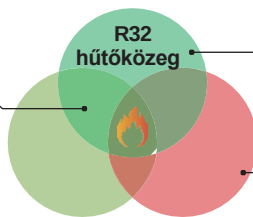
A kültéri egység burkolat mögött van elhelyezve.

- **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

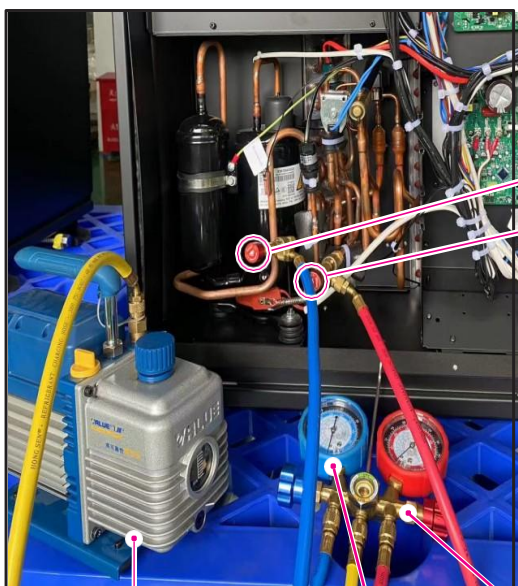
A három elem elégetése



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

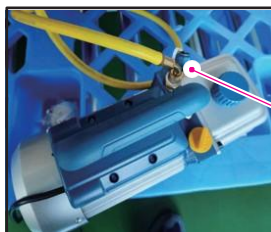
A vásárlók önállóan nem végezhetik ezen munkálatokat, mivel az súlyos balesetekhez vezethet!

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

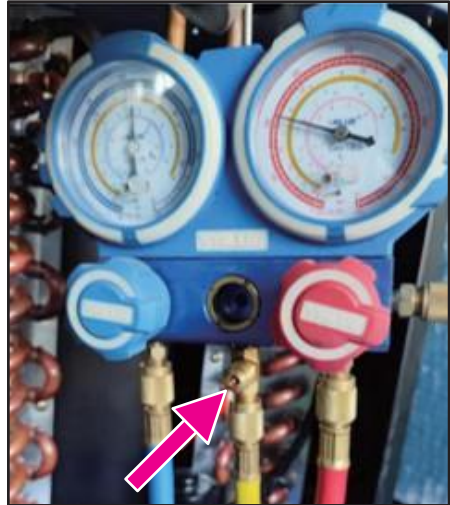
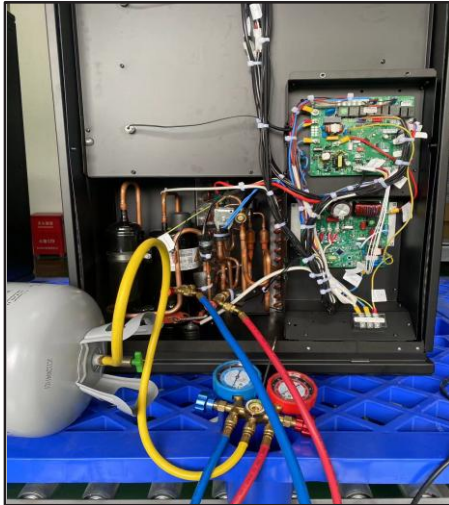


Vákuumszivattyú
csatlakozása

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 hajtsa 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.



www.ventalp.hu