



**CARAVAN 4U 2500 LAKÓKOCSI KLÍMA
(62 700 174)**



COOL4U AUTOMOTIVE KFT.
1097 Budapest, Illatos út 7/a
+36 1 422 1818 | fax +36 1 357 6390
mail@cool4u.hu
www.autoklima-webshop.hu

ÜZEMELTETÉSI, KARBANTARTÁSI ÉS HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

FIGYELEM!



A berendezés biztonságos üzemeltetéséhez elengedhetetlen:

1. Ez a készüléket 8 éves és annál idősebb gyermekek, valamint csökkent fizikai, érzékszervi vagy mentális képességű vagy tapasztalat és tudás hiánya esetén felügyelettel is csak abban az esetben használhatják, ha a készülék biztonságos használatával és használatával kapcsolatos tájékoztatást megkapták, és felhívták figyelmüket a veszélyekre. A gyerekek nem játszhatnak a készülékkel. A tisztítást és a felhasználói karbantartást gyermekek felügyelet nélkül nem végezhetik.
2. Ha a tápkábel megsérült, akkor a veszély elkerülése érdekében a gyártónak, szerviz szakembernek vagy hasonló szakképzett személynek kell kicserélnie.
3. A készülék áramtalanító kapcsolója fixen rögzítve van a vezetékekre a vonatkozó szabályoknak megfelelően.

A fentiek figyelmen kívül hagyása anyagi kárt, személyi sérülést és / vagy halált okozhat.

Tartalomjegyzék

1. Általános információk.....	4
1.1. A kézikönyv hatálya	4
1.2. A gyártó és a berendezés azonosítása.....	4
1.3. Berendezés leírása.....	4
1.4. Felhasználói tippek	6
1.5. A kezelő egység leírása	6
1.6. Az elemek telepítése és cseréje	10
1.7. A vevő leírása.....	10
1.8. Műszaki adatok.....	11
1.9. Rutin karbantartás.....	12
2. Üzembe helyezés	12
2.1. Csomagolás, kicsomagolás és átadás	12
2.2. A telepítés helyének megválasztása.....	13
2.3. A nyitás és a rögzítés előkészítése.....	13
2.3.1. Rögzítő rendszerek	14
2.4. Az infravörös vevő felszerelése	15
2.5. A rekesznyílás és az elektromos csatlakozás.....	16
2.6. Légcsatorna	16
3. Hibakeresés, javítás, újrahasznosítás	18
3.1. Hibák, okok, javítási megoldások	18
3.2. Különleges karbantartás.....	18
3.3. Leszerelés és újrahasznosítás	18
Elektromos rajz.....	19
Alkatrészek katalógus.....	19

1. Általános információk

1.1. A kézikönyv hatálya

Ezt a kézikönyvet a gyártó állította össze, és a gép szerves részét képezi.

Ha betartják a benne foglaltakat, biztosítják a gép helyes használatát.

A kézikönyv ezen első része a felhasználó részére készült, míg a második rész szakképzett szakemberek számára készült, akik a berendezés üzembe helyezését végzik.

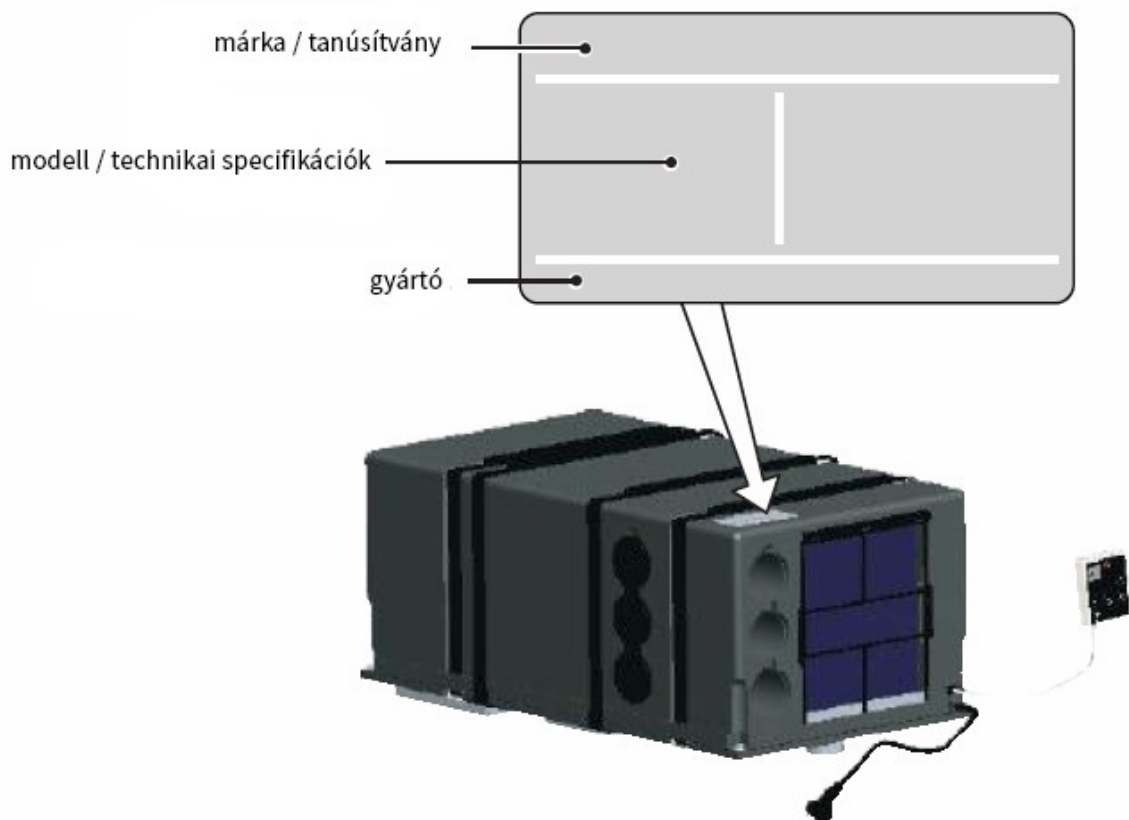
Néhány fontos rész kiemeléséhez a szövegben az alábbi szimbólumokat használjuk:

Ez a művelet veszélyhelyzetet idézhet elő

Hasznos információ

Környezetbarát információk

1.2. A gyártó és a termék azonosítása



1.3. A berendezés leírása

Ez a berendezés járművek (lakókocsik, speciális járművek stb.) belső hőmérsékletének javítására lett tervezve és elkészítve. Melegben hűvös és páramentes levegőt biztosít, míg hideg időjárás esetén meleg levegőt fúj anélkül, hogy a jármű eredeti fűtésrendszerét kicserélnénk. Mindkét esetben a levegő hőmérséklete szabályozható.

Hideg levegő – működés ismertetése (5. ábra)

A rendszer a következőkből épül fel: kompresszor(A), kondenzátor (B), elpárolgató (D), egy 4-utas szelep (F), és túlnyomás alatt levő hűtőközeg.

A hűtőközeg miközben folyékony halmazállapotból gázzá alakul, hűti vagy fűti ez egyes elemeket, melyeken keresztül áthalad.

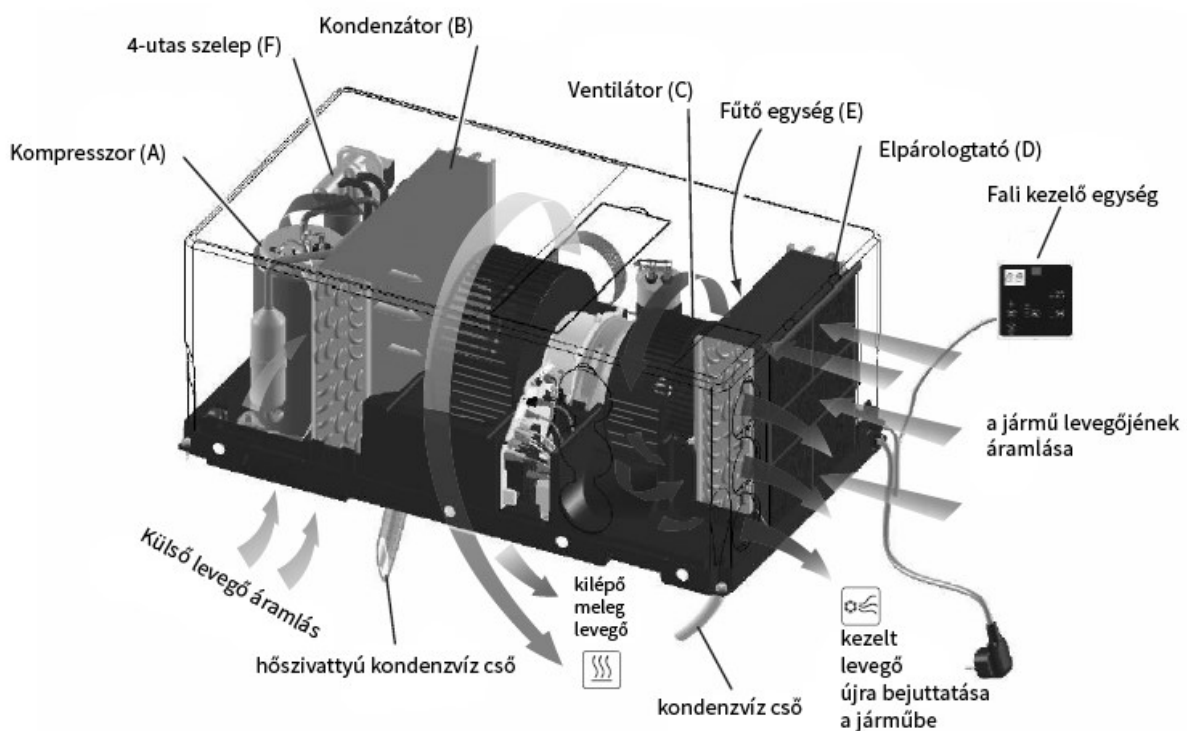
Az elpárolgató által előállított hideget a ventilátor által befűjt belső levegő keresztezi (C).

A kilépő levegő hűvös és páramentes lesz. Ez a egész idő alatt biztosítja a jármű alacsony belső hőmérsékletét.

Meleg levegő – működés ismertetése (5. ábra)

A hűtési ciklus a 4-utas szelepen keresztül fordított irányba megy végbe (F); a belső hőcserélő elpárolgatóból kondenzátorrá változik, biztosítva az áthaladó levegő melegítését.

A rendszerbe épített fűtő egység (E) a hőszivattyú hatékonyságát növeli alacsony hőmérsékleten.



(5. ábra)

1.4. Felhasználói tippek

A készülék hastásfoka növelhető az alábbiakkal

Növelje a kabin hőszigetelését a nyílások megszüntetésével és az ablakok hővisszaverő fóliával történő befedésével.

Tartózkodjon a gyakori ajtó és ablak nyitástól, ha nem szükséges.

Megfelelő hőmérsékletet és ventilátor sebességet válasszon. A szellőzőnyílásokat megfelelően állítsa be.

A balesetek és a berendezés meghibásodásának megelőzésére az alábbi elővigyázatosságokat végezze el:

Ne takarja le ruhával, papírral vagy más anyaggal a be-, illetve kilépő levegő útját.

Ne nyúljon kézzel vagy bármilyen tárggyal a nyílásokba.

Ne spricceljen vizet a berendezésbe,

A gyúlékony, tűzveszélyes anyagokat tartsa távol a készüléktől,

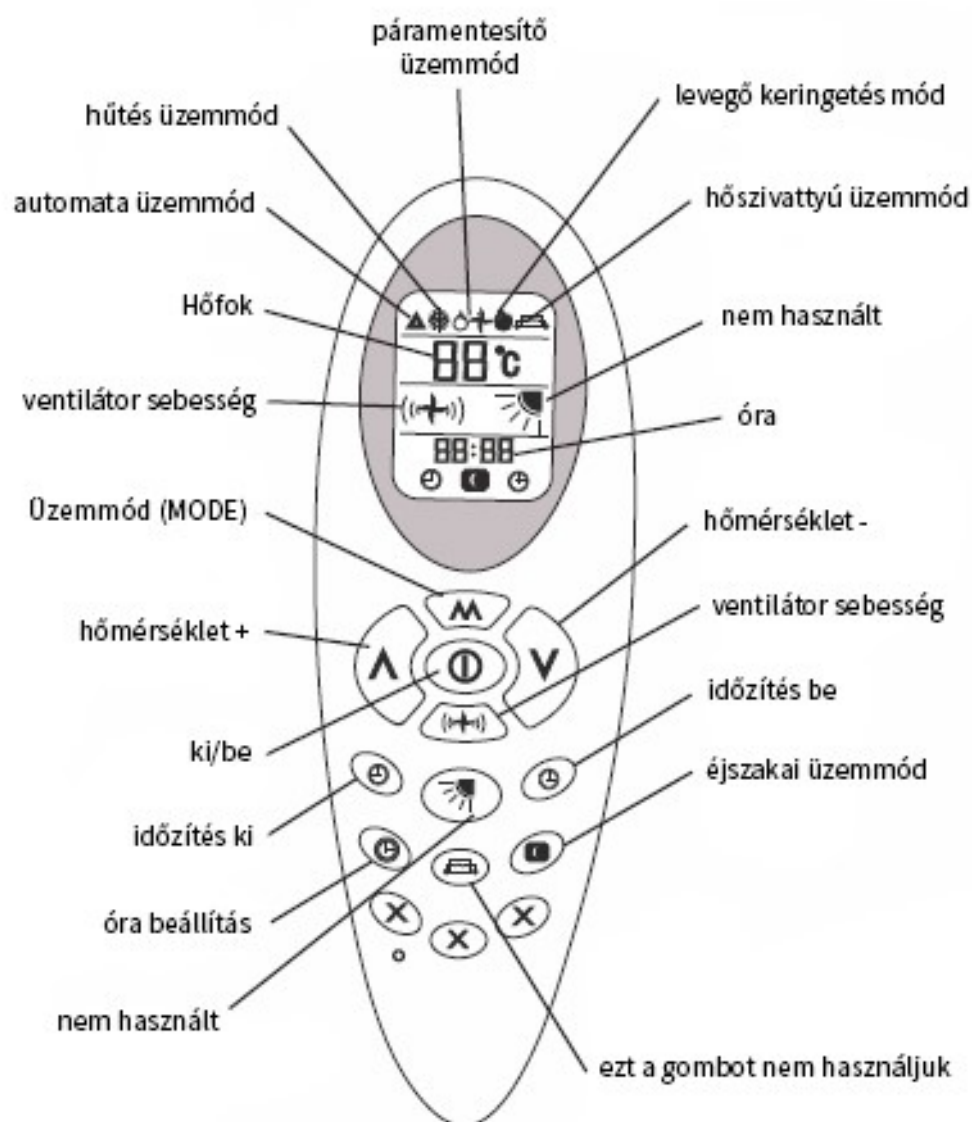
Redszeresen tisztítsa ki a levegő szűrőket.

1.5. A kezelőegység leírása

A Működési mód kiválasztása

A bekapcsolást követően a **rendszer mindig vár néhány percet a kompresszor működése előtt.**

Nyomja meg a „MODE” gombot a különböző működési módok (automata, hűtés, páramentesítés, levegő keringetés, hőszivattyú) közötti váltáshoz, és várjon két másodpercet, amíg a rendszer (egy hallható visszajelzéssel) elfogadja a beállítást. (Egy hangszóró van ehhez e készülékben.) Mindig célozzon a távirányítóval a falai kezelőegység felé a jelek elküldéséhez.



X= nem használt



Automata üzemmód

1		Nyomja meg a ki/be gombot a készülék bekapcsolásához
2		Nyomja meg a MODE gombot, és válassza ki az automatikus módot (automatic mode) ¹
3		A hőmérséklet szabályzó gombok ebben az üzemmódban nem működnek
4		A ventilátor sebességét állítsa be (alacsony, közepes, nagy, vagy automatikus) a kívánt értékre ²
5		A ki/be gombbal tudja a készüléket kikapcsolni. A beállított üzemmód eltárolódik és a következő bekapcsoláskor ebben az üzemmódban indul a készülék

megjegyzés¹ Ebben az üzemmódban a készülék automatikusan vezérli a kompresszort, a hőszivattyút és a ventilátor sebességét a beállított hőmérséklet és a belső hőmérséklet figyelembe vételével az A táblázat szerint.

megjegyzés² automata beállításnál a megfelelő ventilátor sebesség a belső és a beállított hőmérséklet közötti különbség függvényében változik.

Belső hőmérséklet	$T \leq 20^\circ\text{C}$	$20^\circ\text{C} < T < 25^\circ\text{C}$	$T \geq 25^\circ\text{C}$
Üzemmód	hőszivattyú o keringetés	párátlanítás o keringetés	Hűtés
Beállítás	20°C	22°C	25°C



Hűtés üzemmód

1		Nyomja meg a ki/be gombot a készülék bekapcsolásához
2		Nyomja meg a MODE gombot, és válassza ki a hűtés módot (cold)
3		A hőmérséklet szabályzó gombok segítségével állítsa be a kívánt hőmérsékletet 18 °C és 30 °C között
4		A ventilátor sebességét állítsa be (alacsony, közepes, nagy, vagy automatikus) a kívánt értékre ²
5		A ki/be gombbal tudja a készüléket kikapcsolni. A beállított üzemmód eltárolódik és a következő bekapcsoláskor ebben az üzemmódban indul a készülék

Páramentesítés üzemmód



1		Nyomja meg a ki/be gombot a készülék bekapcsolásához
2		Nyomja meg a MODE gombot, és válassza ki a páramentesítés módot
3		A hőmérséklet szabályzó gombok segítségével állítsa be a kívánt hőmérsékletet 18 °C és 30 °C között
4		A ventilátor sebesség nem módosítható páramentesítéskor
5		A ki/be gombbal tudja a készüléket kikapcsolni. A beállított üzemmód eltárolódik, és a következő bekapcsoláskor ebben az üzemmódban indul a készülék

Levegő keringetés üzemmód



1		Nyomja meg a ki/be gombot a készülék bekapcsolásához
2		Nyomja meg a MODE gombot, és válassza ki a keringetés módot
3		A hőmérséklet szabályzó gombok segítségével állítsa be a kívánt hőmérsékletet 18 °C és 30 °C között
4		A ventilátor sebességét állítsa be (alacsony, közepes, nagy vagy automatikus) a kívánt értékre ²
5		A ki/be gombbal tudja a készüléket kikapcsolni. A beállított üzemmód eltárolódik, és a következő bekapcsoláskor ebben az üzemmódban indul a készülék

Hőszivattyú üzemmód



1		Nyomja meg a ki/be gombot a készülék bekapcsolásához
2		Nyomja meg a MODE gombot, és válassza ki a hőszivattyú módot
3		A hőmérséklet szabályzó gombok segítségével állítsa be a kívánt hőmérsékletet 18 °C és 30 °C között
4		A ventilátor sebességet állítsa be (alacsony, közepes, nagy vagy automatikus) a kívánt értékre ²
5		A ki/be gombbal tudja a készüléket kikapcsolni. A beállított üzemmód eltárolódik, és a következő bekapcsoláskor ebben az üzemmódban indul a készülék

Éjszakai üzemmód



1		Nyomja meg a ki/be gombot a készülék bekapcsolásához
2		Nyomja meg a MODE gombot, és válassza ki a kívánt üzemmódot
3		Az éjszakai üzem nyomógombbal kapcsolhatja ezt az üzemmódot be vagy ki
4		A hőmérséklet szabályzó gombok segítségével állítsa be a kívánt hőmérsékletet 18 °C és 30 °C között
5		Ebben az üzemmódban a ventilátor alacsony sebességen működik, egyéb beállítás nem lehetséges
6		A ki/be gombbal tudja a készüléket kikapcsolni. A beállított üzemmód eltárolódik, és a következő bekapcsoláskor ebben az üzemmódban indul a készülék

Időzített kikapcsolva üzemmód



1		Nyomja meg a ki/be gombot a készülék bekapcsolásához
2		Nyomja meg a MODE gombot, és válassza ki a kívánt üzemmódot
3		A hőmérséklet szabályzó gombok segítségével állítsa be a kívánt hőmérsékletet 18 °C és 30 °C között
4		A ventilátor sebességet állítsa be (alacsony, közepes, nagy vagy automatikus) a kívánt értékre ²
5		Nyomja meg az Időzítő ki gombot a készülék kikapcsolási idejének beállításához ³
6		A hőmérséklet választó gombokkal tudja beállítani a kikapcsolás idejét
7		Nyomja meg az Időzítő ki gombot a beállított értékek elmentéséhez
8		Nyomja meg az Időzítő ki gombot (harmadszor) az időzítés üzemmód kikapcsolásához

Időzített bekapcsolva üzemmód



1		A készüléknek kikapcsolt állapotban kell lenni
2		Nyomja meg az Időzítő be gombot, hogy be tudja állítani a bekapcsolás idejét ⁴
3		A hőmérséklet választó gombokkal tudja beállítani a bekapcsolás idejét
4		Nyomja meg az Időzítő be gombot a beállított értékek elmentéséhez. ⁵⁵
5		Nyomja meg az Időzítő be gombot (harmadszor) az időzítés üzemmód kikapcsolásához

megjegyzés² Amikor először nyomja meg a gombot akkor a kijelzőn az időzítés jel villogni fog, ezzel jelzi, hogy várja a kikapcsolás idejének beállítását. Másodszori megnyomásra az ikon a kijelzőn bekapcsolva marad és a beállított értékek eltárolódnak. A beállítás törlése a gomb harmadszori megnyomásával történik.

megjegyzés⁴ Amikor először nyomja meg a gombot akkor a kijelzőn az időzítés jel villogni fog, ezzel jelzi, hogy várja a kikapcsolás idejének beállítását. Másodszori megnyomásra az ikon a kijelzőn bekapcsolva marad és a beállított értékek eltárolódnak. A beállítás törlése a gomb harmadszori megnyomásával történik.

megjegyzés⁵ A beállított időpontban a készülék automatikus üzemmódban fog indulni.

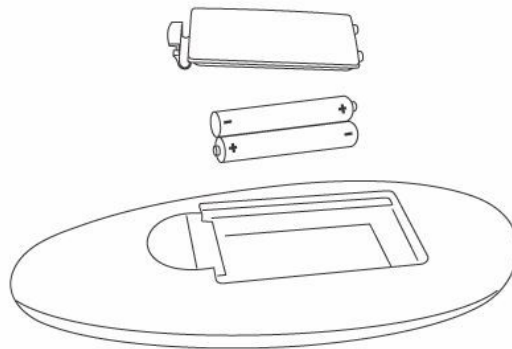
1.6. A távszabályzó elemeinek cseréje

Vegye le az elemtartó fedelét

Helyezzen be 2 db AAA méretű ceruzaelemet, ügyeljen az elemek polaritására.

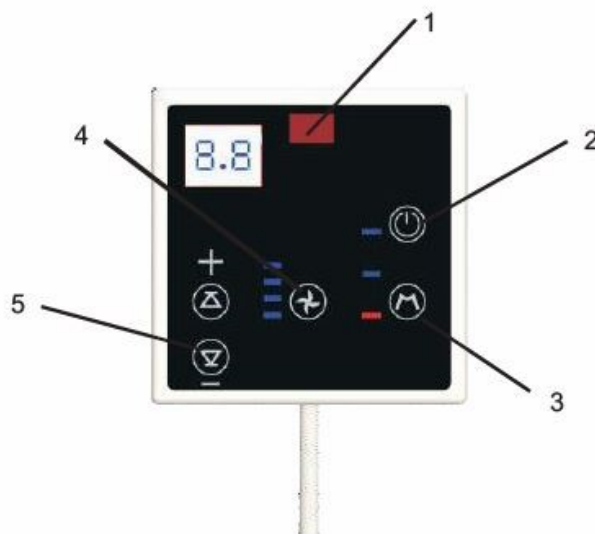
Tegye vissza az elemtartó fedelet.

Ellenőrizze a távszabályzó megfelelő működését a BE gomb megnyomásával. Ha nem működik a távszabályzó, akkor vegye ki és a megfelelő polaritással tegye be újra az elemeket. A tápra csatlakoztatott készülék működik és használható.



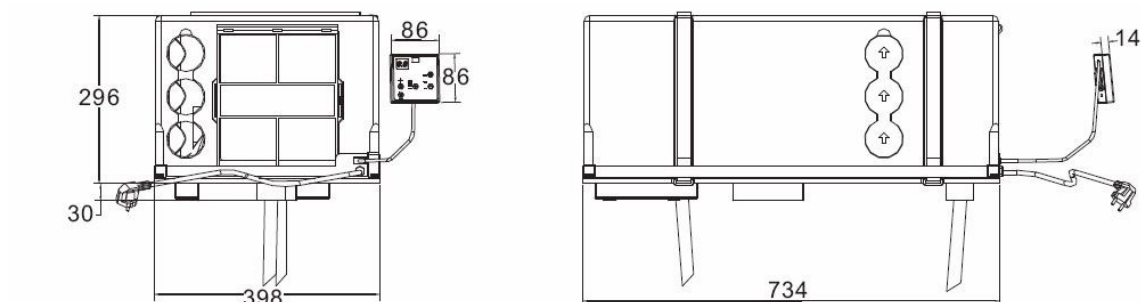
1.7. Fali kezelőegység ismertetése

1. Távszabályzó jelének vevő egysége
2. Nyomja meg a Ki/Be gombot a légkondicionáló ki- vagy bekapcsolásához, amely memory módban fog működni.
3. A MODE gombbal válassza ki a hűtés vagy a fűtés üzemmódot
4. A Ventilátor gombbal állítsa be a ventilátor sebességét.
5. A fel / le gombokkal állítsa be a kívánt hőmérsékletet.



Fali kezelő egység

1.8. Technikai adatok

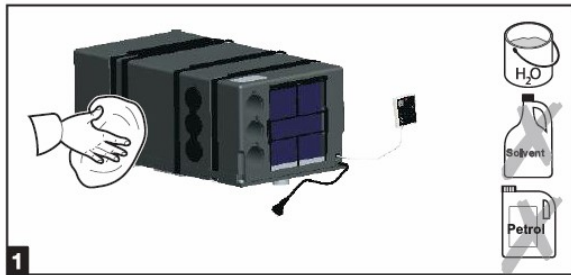


Leírás

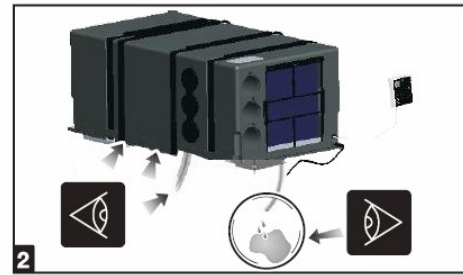
Modell 62700174

Hűtőközeg típusa/mennyisége	Id. készülék adattábla
Hűtési teljesítmény	9000 Btu/h
Fűtési teljesítmény	9000 Btu/h + 500W
Fogyasztás hűtés üzemmódban	4,2-925 W
Fogyasztás fűtés üzemmódban	4,3-1250 W (750W+500W)
Max. áramfelvétel	20 A (150ms)
Kiegészítő fűtő egység	500W
Hálózati feszültség	230V 50Hz
IP védelmi besorolás	X5
Levegő szállítás	350m ³ /h
Maximális méret (ajánlott hőszigetelt falakkal)	30m ³
Súly	27,8 kg
E.E.R	2,5
C.O.P.	2,6
Ventilátor	3 fokozatú
Működési hőmérséklet:**	-15°C - +40 °C ** Az EN14511 szerint

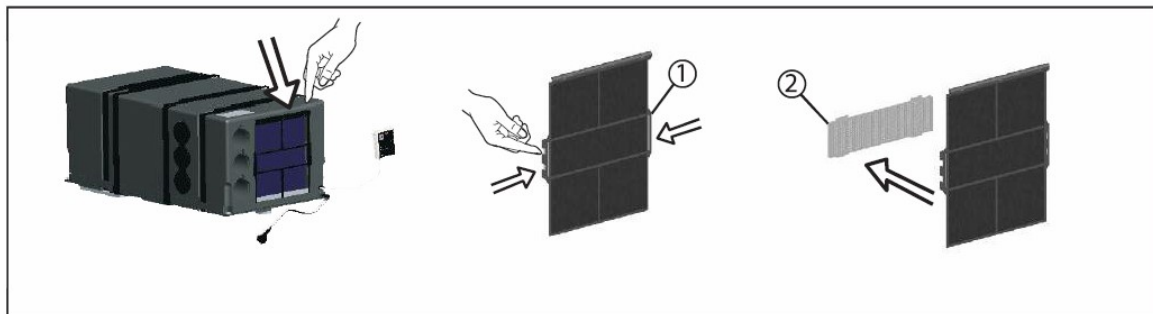
1.9. Rutin karbantartás



Tisztítás: rendszeresen távolítsa el a port egy nedves kendővel. Ha szükséges, használjon semleges tisztítószerrel. Soha ne használjon benzint vagy oldószert!



Ellenőrzés: rendszeresen ellenőrizze, hogy
- a kondenzvíz cső nem záródott-e el,
- a nyílások a padló felől nem záródtak-e el

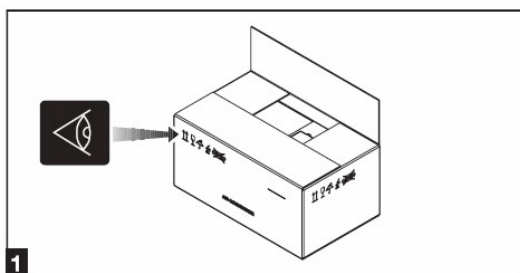


Szűrő tisztítás (1): rendszeresen végezze el ezt a műveletet; mossa le a szűrőket (N.1) semleges mosószerrel és hagyja megszáradni, mielőtt visszatenné.
Aktív szén-szűrő (opcionális) (2): javasoljuk, hogy évente cserélje ki az aktív szén-szűrőt (N.2)

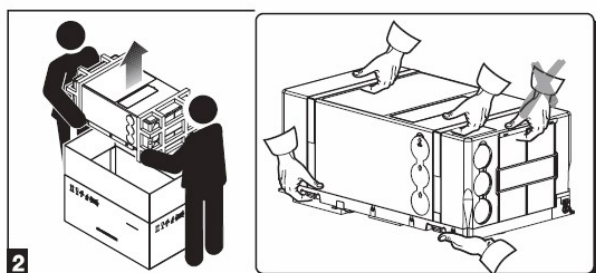
Beüzemelését csak megfelelő szakértelemmel rendelkező személy végezhet. Szükséges a megfelelő munkakörnyezet biztosítása saját és munkatársaink biztonságának megtartása érdekében.

2. Üzembe helyezés

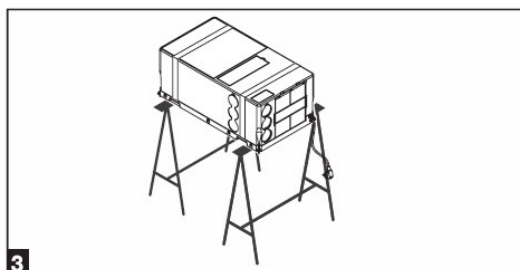
2.1. Csomagolás, kicsomagolás és árukezelés



Figyelje a csomagoláson lévő feliratokat, instrukciókat!



Emelje ki a berendezést a csomagolásból a rajta lévő hevedereken keresztül!



Vigye óvatosan a berendezést a beüzemelés helyére!

2.2. Beüzemelés helyének kiválasztása

A berendezést egy méretében hasonló házba kell úgy beépíteni, hogy az lehetőleg minél pontosabban illeszkedjen a ház közepébe.

A berendezést úgy helyezze, hogy kényelmesen tudja elvégezni a beüzemelést és a további szervizelési, kiszerezési munkákat.

Helyezze a szerelési sablont a telepítésre szánt házba, ellenőrizze, hogy a padlón lévő nyílások a megfelelő helyen vannak!

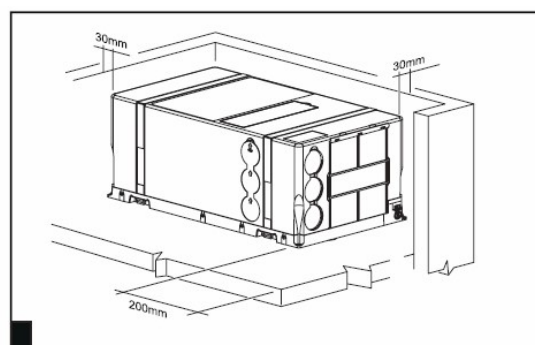
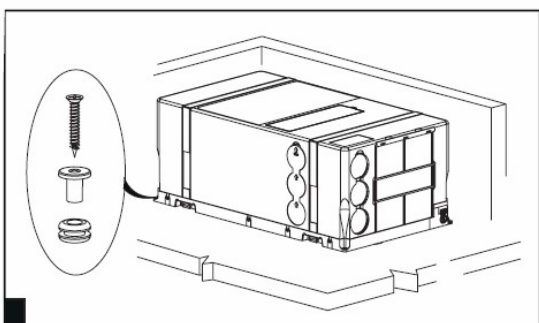
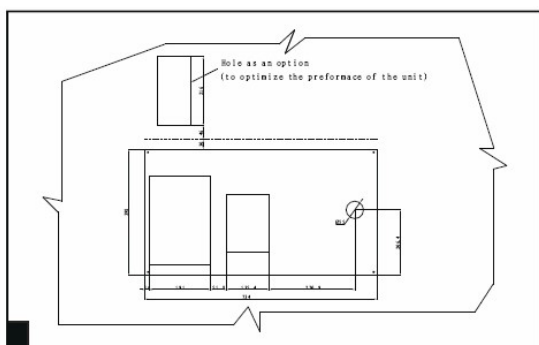
Ahhoz, hogy csökkentsük a beüzemeléskor fellépő zaj és rezgő hatásokat, a berendezésnek legalább 30mm-re kell lennie a faltól és a szerelvényektől.

A berendezést a padlón kell beépíteni.

A szűrő cserélésének megkönnyítése érdekében tartson 200 mm távolságot a ház fala és a berendezés eleje között.

Néhány esetben a felhasználandó levegőt a jármű utasteréből kell kinyerni. Külső levegő felhasználásakor a rendszer teljesítménye érzékelhetően csökken.

2.3. Nyílások és furatok előkészítése



A berendezés beüzemeléskor nyílásokat kell tervezni a padlóra. Ezeknek a nyílásoknak könnyen elérhetőnek kell lenniük, és a karosszéria elemei mögötte nem fedhetik a nyílást.

A nyílást nem érhetik a kerék felől érkező felfröccsenések, szükség esetén helyezzen fel terelő lemezt vagy hasonlót ami védi a nyílást. Hagyjon legalább 30 mm-nyi rést a berendezés és a szomszédos fal között.

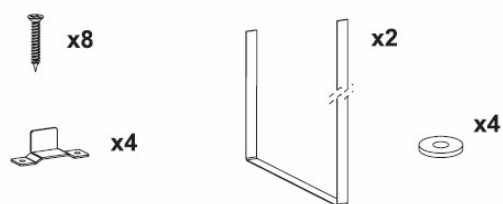
A rendelkezésre álló szettel rögzítse a berendezést a padlóhoz.

Δ A berendezést vízszintesen kell beüzemelni, hogy megelőzzük a kondenzvíz kifolyását. Maximum 10° dőlésszög megengedett.

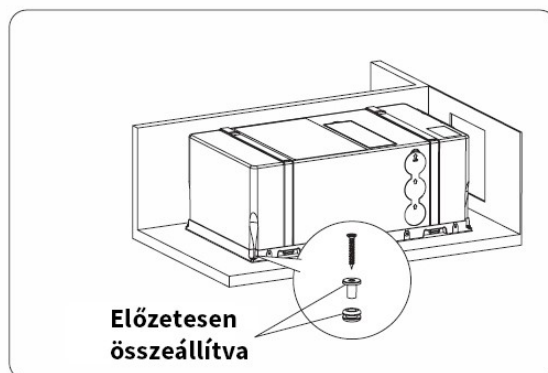
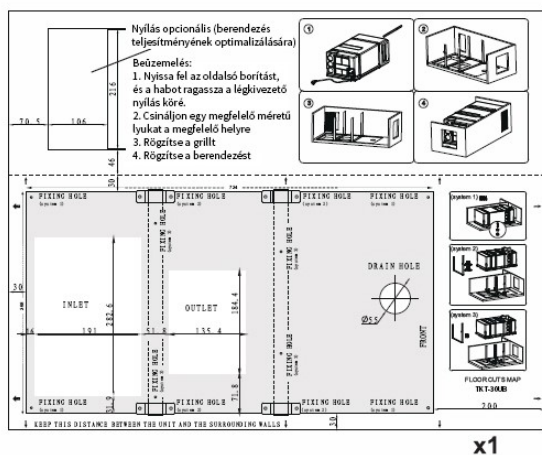
A lyukak létrehozása előtt mindig győződjön meg arról, hogy nincsen vezeték, gázcső, vagy karosszériaelem a padló alatt. Vízszűrő anyagot használjon a nyílások szigetelésénél.

2.3.1 Berendezés rögzítése

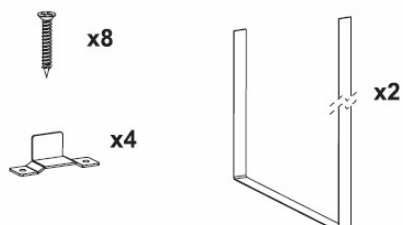
Rögzítéshez szükséges alkatrészek



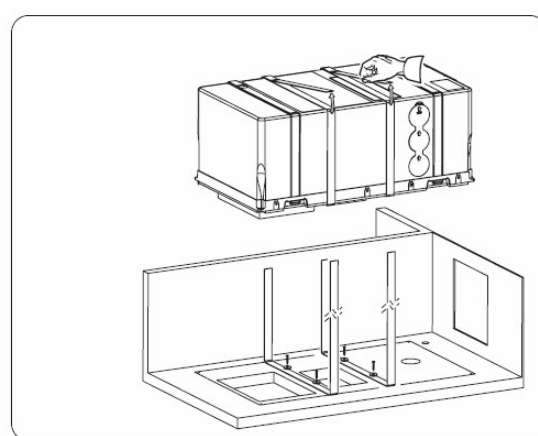
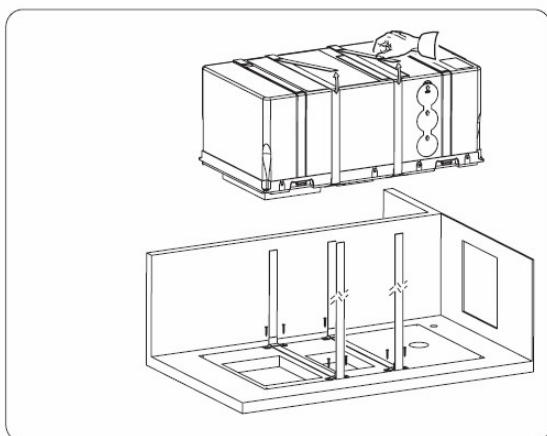
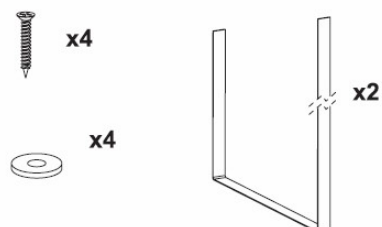
1 mód: használja a (4) csavarokat a rögzítéshez



2 mód: használja a (8) csavarokat, (4) keretet és a (2) övet a rögzítéshez



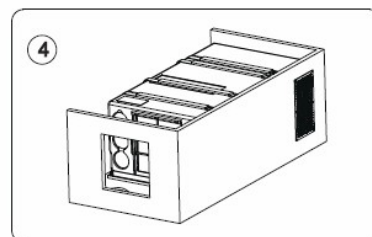
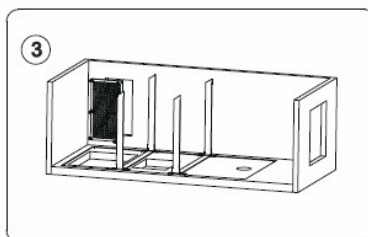
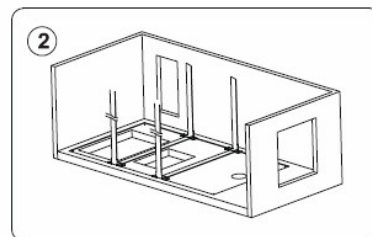
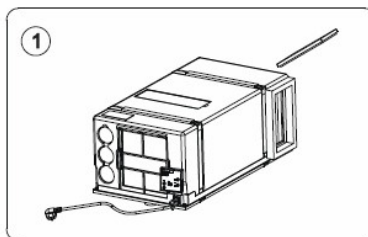
3 mód: használja a (4) csavarokat és a (4) alátétet a rögzítéshez



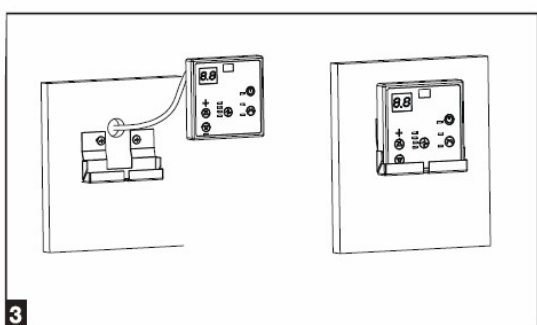
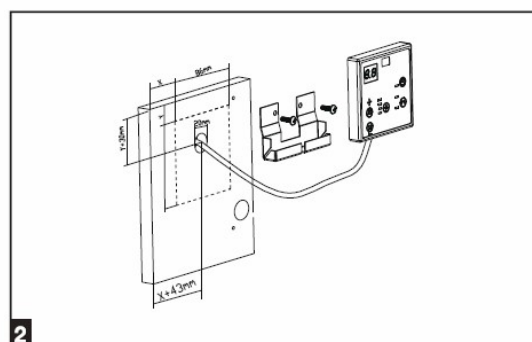
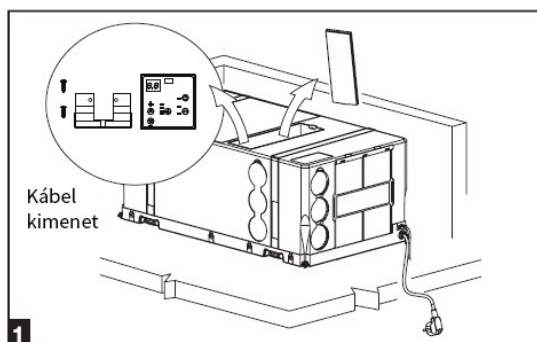
Nyílás opcionális
(berendezés teljesítményének optimalizálására)

Beüzemelés:

1. Nyissa fel az oldalsó borítást, és a habot ragassza a légkivezető nyílás köré.
2. Csináljon egy megfelelő méretű lyukat a megfelelő helyre
3. Rögzítse a grillt
4. Rögzítse a berendezést

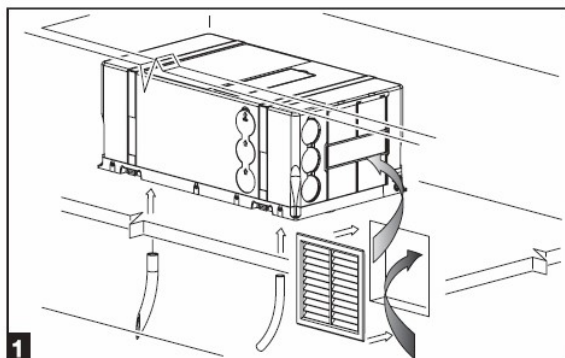


2.4. Infrared fali kezelőegység rögzítése



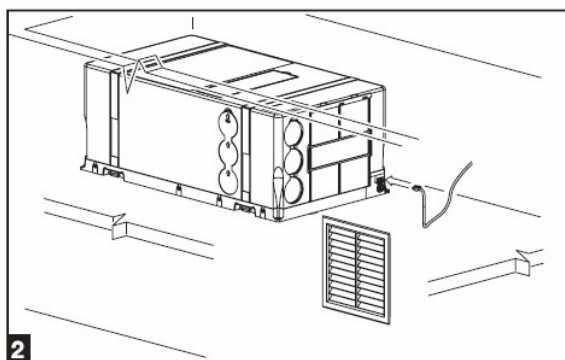
A készülék tetején ki van alakítva hely a kijelző, a távirányító és egyéb kábelek számára. A kijelző rögzítéséhez fúrni kell egy 20 mm átmérőjű lyukat a kábelnek (2 rajz). 2 db facsavarral rögzítse a falhoz a tartót, a kábelt csatlakoztassa a kijelzőhöz, majd helyezze fel a kijelzőt a tartójára.

2.5. A berendezés felvezetékezése



Csináljon lyukat ott ahová a berendezést berakja, úgy hogy a belső levegő szabadon áramolhasson. Állítsa úgy a rácst, hogy az 300 cm²-en levegőt engedjen át. Üzemelje be a kondenzációs cső elvezetést, a vevőegységet, majd csatlakoztassa a berendezést 230V-50Hz tápra.

Mielőtt bekapcsolná a berendezést, ellenőrizze, hogy a camping oszlopcsatlakozója és a hosszabbító a készülék áramellátásához megfelelő teljesítmény leadására képes.



2.6. Légcsatorna

Alakítsa ki a légcsatornát, szerezze be a szettben nem található, de szükséges csatorna elemeket. Ajánlott kartoncsövek használata alumínium maggal külső PVC borítással, melyek névleges belső átmérője 60 mm. Ennek a csőnek a külső átmérője 64 mm.

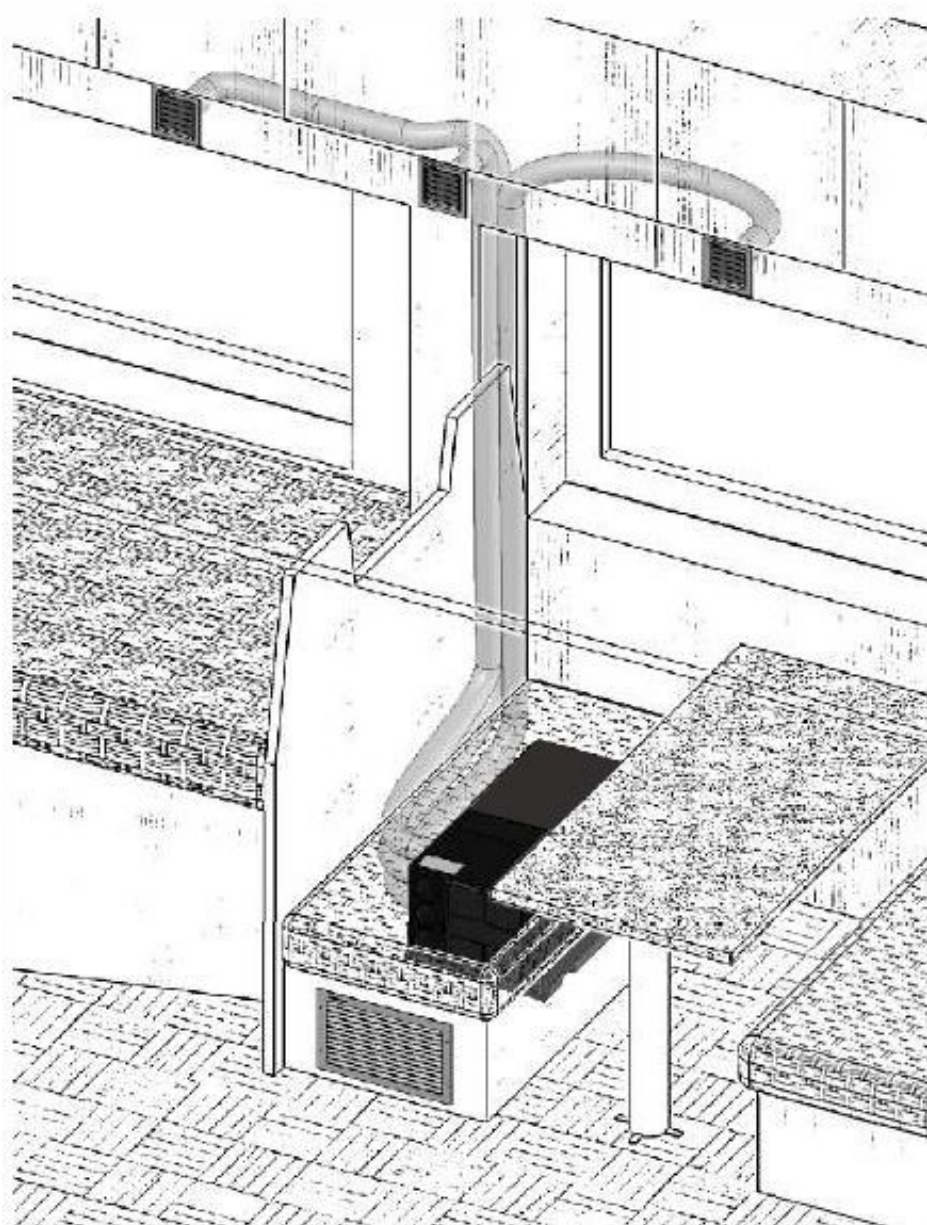
A szellőző csöveket kialakításuknak köszönhetően egymásba lehet csúsztatni. A csatornát kétféleképpen lehet csatlakoztatni, a készülék elejére vagy a védőlemez eltávolításával és az első lyukak lezárásával a berendezés oldalához.

A legjobb teljesítmény elérésének érdekében:

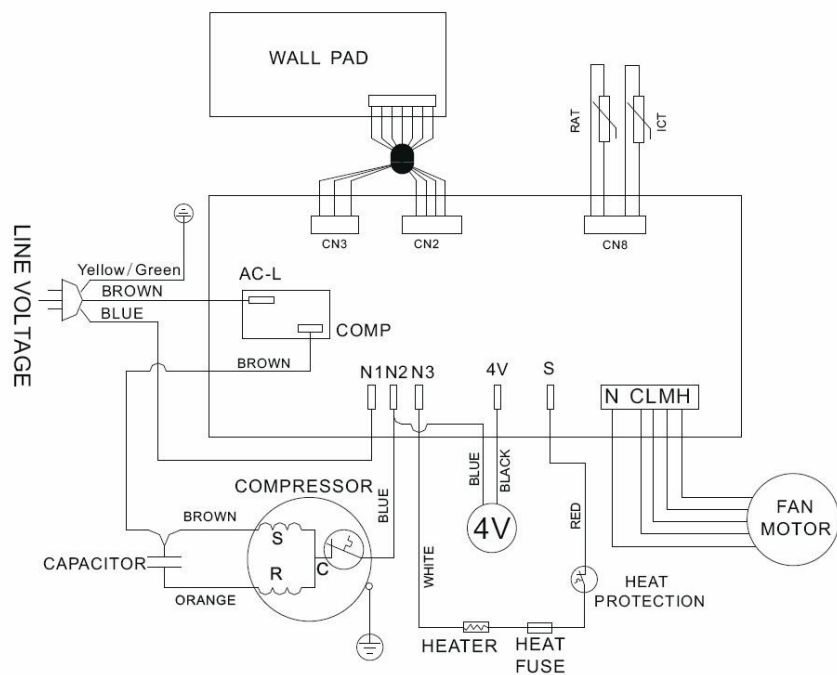
- fektesse le a csatornaelemeket úgy, hogy azok minél rövidebbek és egyenesebbek legyenek
- ne használjon 5m-nél hosszabb légcsatornát
- ne helyezze a légcsatornát hőforrás közelébe

A recirkulációs levegő egy befúvó rácson keresztül érkezik 300 cm² keresztmetszeten. Bevezetési nyílásnak a berendezés mellett kell lennie, ha ez nem lehetséges, akkor győződjön meg róla, hogy a levegő áramlásának útját nem állja semmi. (szükség esetél alakítson ki csatornát a nyílás és a berendezés között).

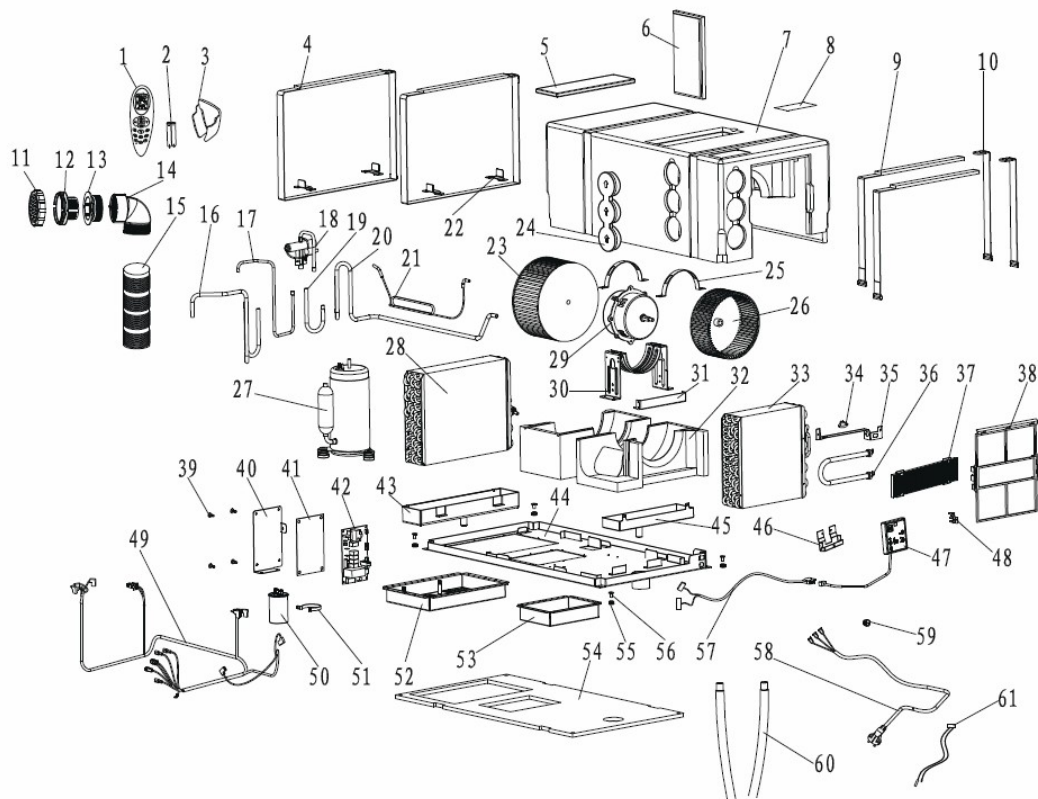
A recirkulációs levegőt az utasfülkéből kell bevezetni, ha külső levegőt vezet be, a teljesítmény csökken.



Elektromos rajz



Alkatrész katalógus





COOL4U AUTOMOTIVE KFT.
1097 Budapest, Illatos út 7/a
+36 1 422 1818 | fax +36 1 357 6390
mail@cool4u.hu
www.autoklima-webshop.hu