

TELEPÍTÉSI ÉS KEZELÉSI ÚTMUTATÓ

AERO E

Hővisszanyerős szellőztető készülék entalpiás hőcserélővel és beépített elektromos előfűtővel.

AERO E350 L / R · AERO E550 L / R



TARTALOM

TARTALOM

01 BIZTONSÁG ÉS RENDELTETÉS

- 1.1 Biztonsági utasítások
- 1.2 Rendeltetés
- 1.3 Szállítási terjedelem és jelölés

02 MŰSZAKI ADATOK

- 2.1 Paraméterek
- 2.2 Üzemi feltételek
- 2.3 Méretek

03 FELÉPÍTÉS ÉS MŰKÖDÉS

- 3.1 A készülék leírása
- 3.2 Üzem módok
- 3.3 Fagyvédelem

04 SZERELÉS

- 4.1 L és R kivitel
- 4.2 Elhelyezés
- 4.3 Fali és padlóra történő szerelés
- 4.4 Légcsatorna-csatlakozás
- 4.5 Kondenzvíz

05 ELEKTROMOS BEKÖTÉS

- 5.1 Tápellátás és védelem

06 VEZÉRLÉS

- 6.1 Vezérlési funkciók
- 6.2 Csatlakozás az alkalmazáshoz

07 KARBANTARTÁS ÉS HIBAEELHÁRÍTÁS

- 7.1 Karbantartási terv
- 7.2 Hibaelhárítás
- 7.3 Tárolás és szállítás

08 GARANCIA

- 8.1 Garanciális feltételek

01

BIZTONSÁG ÉS RENDELTETÉS

Telepítés és üzembe helyezés előtt figyelmesen olvassa el a teljes útmutatót, és tartsa a készülék mellett.

1.1 Biztonsági utasítások

FIGYELMEZTETÉS A telepítést, az elektromos bekötést és a szervizelést csak szakképzett személy végezheti. A készüléken végzett bármilyen munka előtt válassza le azt az elektromos hálózatról.

HASZNÁLAT

- A készüléket 8 éven felüli gyermekek és csökkent képességű személyek csak felügyelet mellett vagy a biztonságos használatra vonatkozó oktatás után használhatják.
- Gyermekek nem játszhatnak a készülékkel. A tisztítást és a karbantartást gyermekek felügyelet nélkül nem végezhetik.
- Ne üljön a készülékre, és ne helyezzen rá tárgyakat.
- Ne érintse meg a készüléket nedves kézzel vagy mezítláb.
- Ne takarja el a befúvó és elszívó nyílásokat.

TELEPÍTÉS

- A készüléket csak a helyiségben végzett építési és befejező munkák után telepítse.
- Szereléskor ne nyomja össze a házat – a deformáció a motor leblokkolását és zajt okozhat.
- A készüléket ne ragassza, csak az útmutatóban leírt rögzítési módot alkalmazza.
- Szerelés előtt ellenőrizze, hogy a ház, a járókerekek és a rácsok nem sérültek-e, és nincs-e a belsejében idegen tárgy.
- A készülék önkényes átalakítása és a belső bekötés módosítása tilos.

TÜZELŐBERENDEZÉSEK

A készülék a füstgázok visszaáramlásával befolyásolhatja a gáz- vagy más tüzelésű berendezések biztonságos működését (más helyiségekben is) – szén-monoxid-mérgezés veszélye áll fenn. Telepítés után szakembernek kell ellenőriznie, hogy nem áramlanak-e vissza füstgázok.

TÁPKÁBEL

A sérült tápkábelt csak a gyártó, szerviztechnikus vagy hasonló képesítésű személy cserélheti ki. A burkolat eltávolítása előtt a készüléket le kell választani a hálózatról.

MEGJEGYZÉS A szállított levegő nem tartalmazhat port, gyúlékony vagy robbanásveszélyes keverékeket, ragadós anyagokat és szálakat. A készüléket ne használja robbanásveszélyes környezetben. Élettartama végén adja le szelektív gyűjtésre – nem a háztartási hulladékba való.

1.2 Rendeltetés

A(z) AERO E folyamatos, szabályozott légcserét biztosít családi házakban, lakásokban és irodákban. Az elszívott levegő hőjét és nedvességét átadja a friss levegőnek, így csökkenti a fűtési költségeket, és télen megóvjaa a belső teret a kiszáradástól.

- A készülék folyamatos üzemre készült.
- Nem alkalmas uszodák, szaunák, üvegházak és más magas páratartalmú helyiségek szellőztetésére.
- A készülék a szellőzőrendszer része, légcsatorna nélküli önálló üzemre nem alkalmas.

1.3 Szállítási terjedelem és jelölés

TÉTEL	DB
Hóvisszanyerős szellőztető készülék AERO E	1 db
Telepítési és kezelési útmutató	1 db
Csomagolás	1 db

A rögzítőanyag (csavarok, tiplik) nem része a szállításnak – a szerelő az alapfelület és a készülék tömege alapján választja ki.

AERO	E	350	L
-------------	----------	------------	----------

JEL	JELENTÉS
E	entalpiás hőcserélő, beépített elektromos előfűtő
350 / 550	készülék méret (max. légszállítás 410 / 720 m ³ /h)
L / R	bal / jobb kivitel (csonkok elrendezése)

02

MŰSZAKI ADATOK

A(z) AERO E mindkét méretének paraméterei, méretei és üzemi feltételei.

2.1 Paraméterek

PARAMÉTER	M.E.	AERO E350	AERO E550
Légszállítás (max.)	m³/h	410	720
Hőmérsékleti hatások (max.)	%	84	80
Nedvesség-visszanyerési hatások (max.)	%	79	56
Energiahatékonysági osztály (SEC)		A	A
Tápellátás	V / Hz	1~230 / 50	1~230 / 50
Ventilátorok teljesítményfelvétele (max.)	W	213	346
Elektromos előfűtő	W	1050	1400
Teljes teljesítményfelvétel (max.)	W	1263	1746
Teljes áramfelvétel (max.)	A	6,28	8,61
Hangnyomás 3 m-en *	dB(A)	26	38
Szállított levegő hőmérséklete	°C	-25 – +40	-25 – +40
Szűrők (befűjt / elszívott)		G4 / G4	G4 / G4
Ház / szigetelés		EPP / 45 mm	EPP / 45 mm
Csatlakozócsonkok	mm	Ø160	Ø200
Méret Sz × M × Ma (magasság csonkokkal)	mm	770 × 616 × 880 (939)	830 × 711 × 885 (943)
Tömeg	kg	26	55,5
Kondenzvízkivezetés	mm	Ø18	Ø18
Érintésvédelmi osztály / védettség		I / IP22 (motorok IP44)	I / IP22 (motorok IP44)

* Hangnyomás szabad térben, 70 % légszállításnál és 50 Pa mellett, csak összehasonlításra.

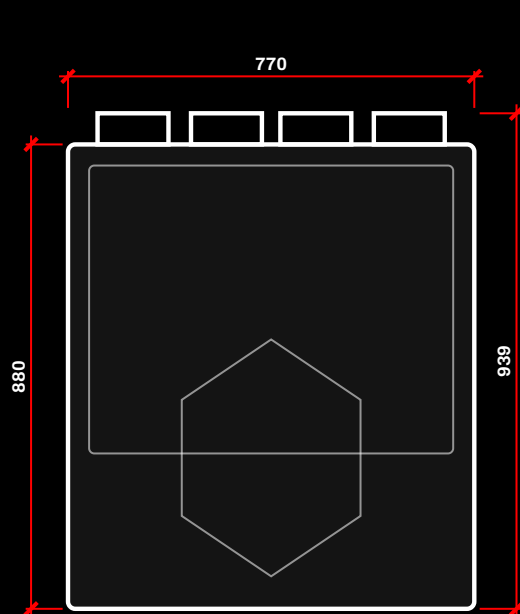
2.2 Üzemi feltételek

- A készülék beltéri telepítésre készült, +1 – +40 °C környezeti hőmérséklet és legfeljebb 60 % relatív páratartalom mellett, kondenzáció nélkül.

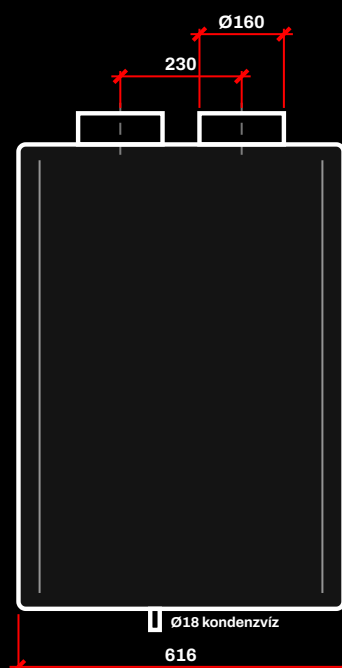
- Hideg és nedves helyiségekben a házon páralecsapódás vagy jegesedés léphet fel – a ház felületének 2 – 3 °C-kal melegebbnek kell lennie a szállított levegő harmatpontjánál.
- A készüléket folyamatosan üzemeltesse. Ha nincs szükség szellőztetésre, csökkentse a teljesítményt a minimumra (kb. 20 %).
- A készüléket ne használja új épületek kiszárítására.

2.3 Méretek

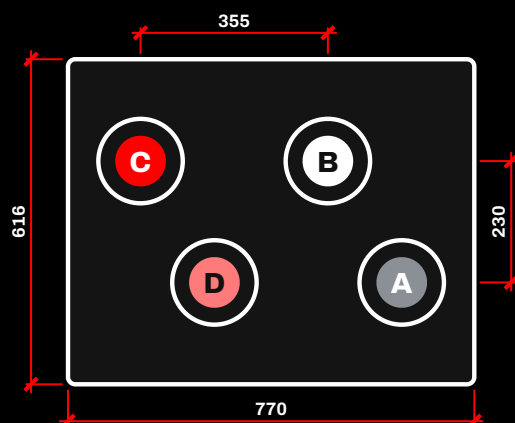
AERO E350



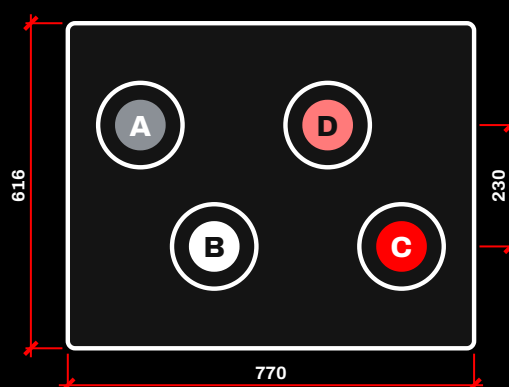
ELÖLNÉZET (SZERVIZOLDAL)



OLDALNÉZET



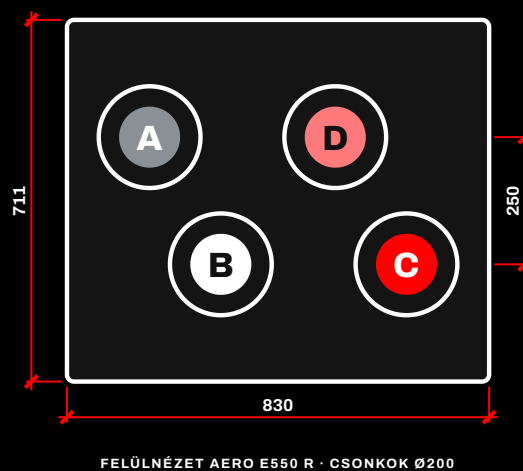
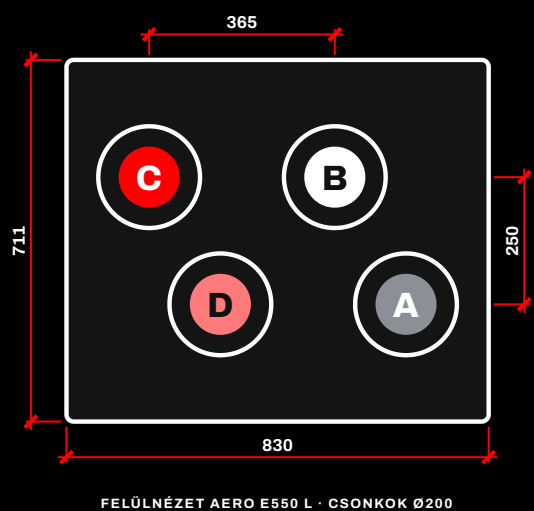
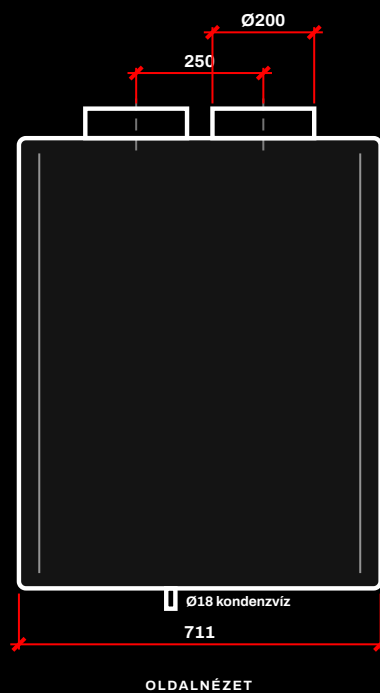
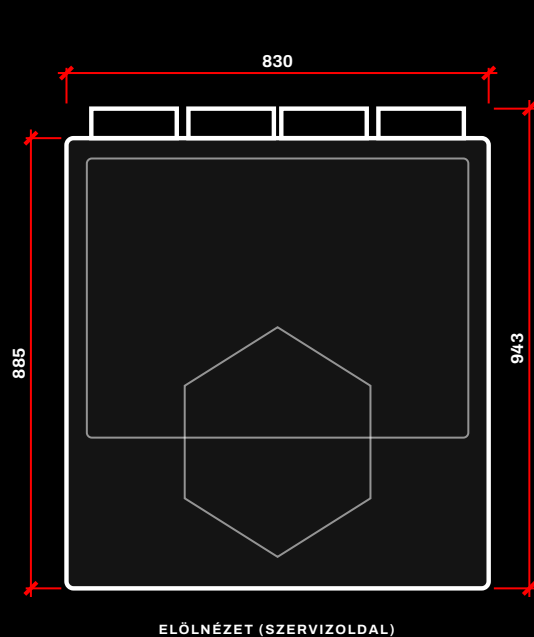
FELÜLNÉZET AERO E350 L · CSOKOK Ø160



FELÜLNÉZET AERO E350 R · CSOKOK Ø160

A kidobott · B külső · C befűt · D elszívott

AERO E550



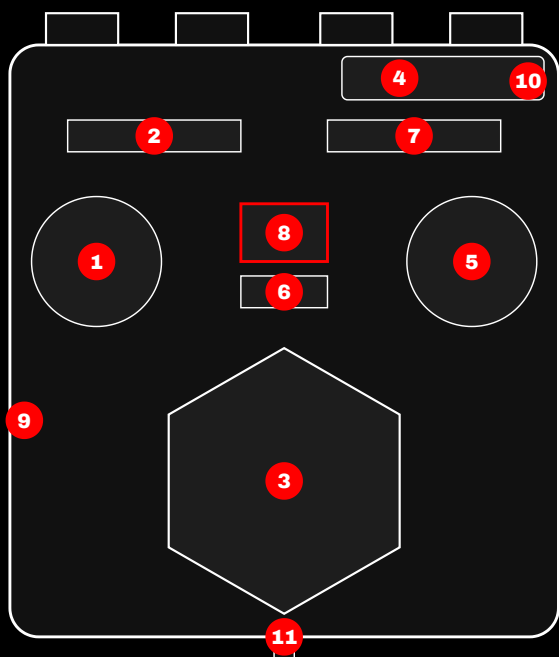
A kidobott · B külső · C befűjt · D elszívott

03

FELÉPÍTÉS ÉS MŰKÖDÉS

Miből áll a készülék, és hogyan működik az egyes üzemmódokban.

3.1 A készülék leírása



- 1 Befúvó ventilátor (EC)
- 2 Elszívott levegő szűrője G4
- 3 Entalpiás ellenáramú hőcserélő
- 4 Vezérlőegység
- 5 Elszívó ventilátor (EC)
- 6 Bypass csappantyú
- 7 Befújt levegő szűrője G4
- 8 Elektromos előfűtő
- 9 Kábelátvezetők
- 10 Setup Mode gomb
- 11 Kondenzvízkivezetés Ø18

A szervizoldalon kivehető panel található a szűrőcseréhez. A vezérlőegység a ház tetején van, a tápkábel a kábelátvezetőkön keresztül érkezik.

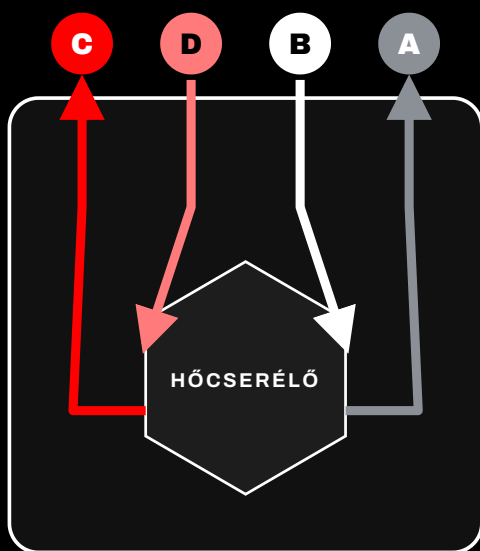
Sematikus nézet a szervizpanel eltávolítása után.

3.2 Üzemmódok

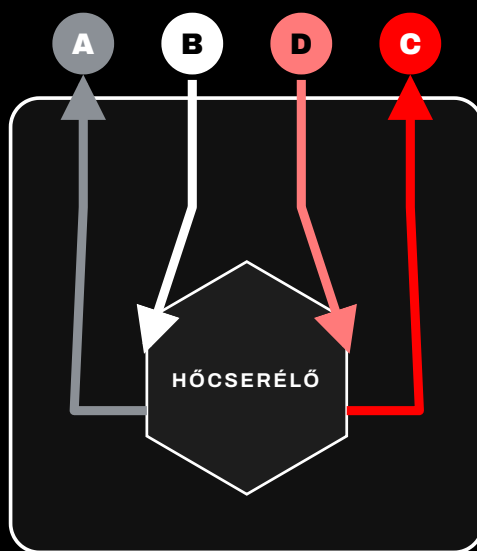
- B** Külső (friss) levegő
 C Befújt levegő (a házba)
 D Elszívott levegő (a házból)
 A Kidobott levegő (ki)

HŐVISSZANYERÉS

A meleg elszívott levegő (D) áthalad a szűrőn és a hőcserélőn, majd az elszívó ventilátor kifújja a szabadba (A). A friss külső levegő (B) megszűrve a hőcserélőben átveszi az elszívott levegő hőjét és nedvességét, majd a befúvó ventilátor a házba juttatja (C). A két légáram a hőcserélőben nem keveredik.



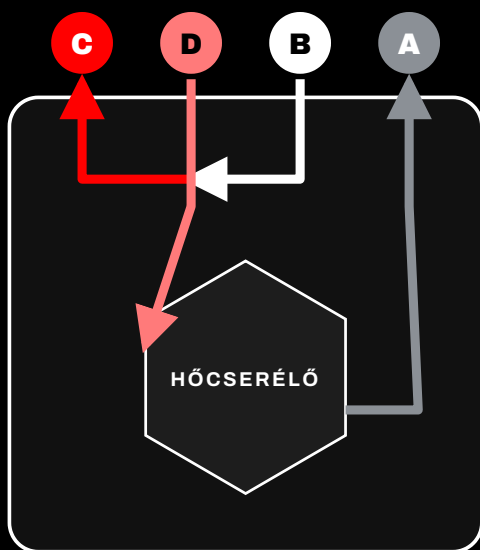
AERO E L



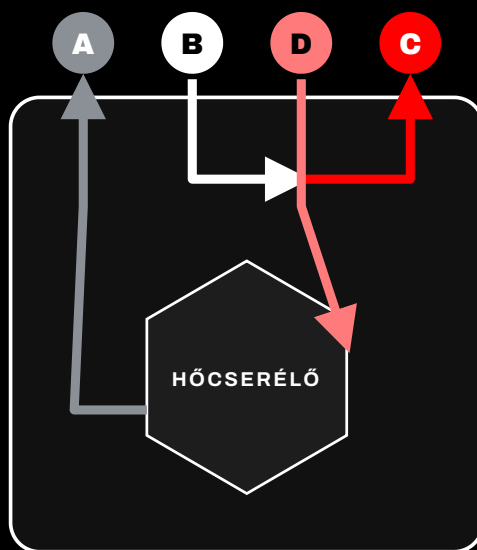
AERO E R

HŐVISSZANYERÉS NÉLKÜL (BYPASS)

A bypass csappantyú kinyit, és a friss levegő megkerüli a hőcserélőt. Ezt az üzemmódot nyáron a ház külső levegővel történő éjszakai hűtésére használják.



AERO E L



AERO E R

3.3 Fagyvédelem

A hőcserélő befagyásának veszélye akkor áll fenn, ha a kidobott levegő hőmérséklete a hőcserélő után $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$ alatt, a külső levegő hőmérséklete a hőcserélő előtt pedig $-3\text{ }^{\circ}\text{C}$ alatt van. Ekkor automatikusan bekapcsol a beépített elektromos előfűtő, amely a külső levegőt a hőcserélőbe való belépés előtt felmelegíti. A hőmérséklet emelkedése után a készülék visszatér az eredeti üzemmódba.

MEGJEGYZÉS A bypass segítségével történő fagyvédelem nem érhető el – a hőcserélőt az előfűtő védi.

04

SZERELÉS

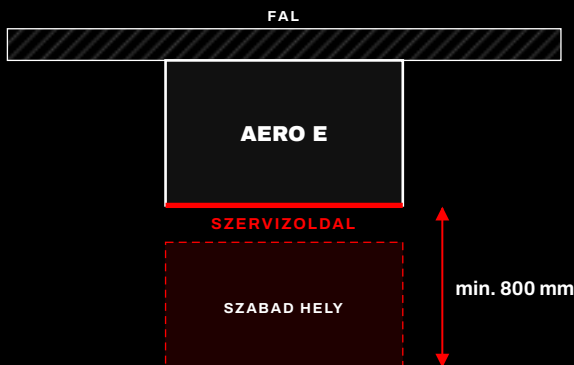
A készülék elhelyezése, rögzítése és a légcsatornák csatlakoztatása.

4.1 L és R kivitel

Az L és R kivitel a készülék tetején lévő csatlakozócsonkok sorrendjében különbözik. Aszerint válassza ki, hogy melyik oldalról érkeznek a külső és a kidobott levegő légcsatornái, hogy a szervizoldal hozzáférhető maradjon.

KIVITEL	CSONKOK BALRÓL JOBBRA (NÉZET A SZERVIZOLDAL FELŐL)
L	C befűjt · D elszívott · B külső · A kidobott
R	A kidobott · B külső · D elszívott · C befűjt

4.2 Elhelyezés



- A szervizoldal előtt hagyjon min. 800 mm szabad helyet a szűrők és a hőcserélő cseréjéhez.
- Az alapfelületnek síknak kell lennie – az egyenetlen alap deformálja a házat és rontja a működést.
- A készüléket fűtött helyiségben helyezze el (+1 – +40 °C), pl. gépészeti helyiség, kamra, gardrób.
- Biztosítson kényelmes hozzáférést a karbantartáshoz és a szervizhez.

4.3 Fali és padlóra történő szerelés

FALRA SZERELÉS

- 1 Rögzítse szilárdan a fali tartót a falra a kívánt magasságban.
- 2 Akassza a készüléket a tartóra, és ellenőrizze, hogy függőleges helyzetben van-e.
- 3 A rögzítőanyagot az alapfelület és a készülék tömege alapján válassza ki (26 kg / 55,5 kg).

PADLÓRA SZERELÉS

- 1 A készüléket sík és szilárd alapra állítsa.
- 2 A készülék alatt hagyjon helyet az esetleges kiegyenlítéshez és a mozgathoz.
- 3 Ellenőrizze, hogy a ház nem deformálódik-e a légcsatornák rögzítésekor.

4.4 Légcsatorna-csatlakozás



- A csomokokhoz egyenes légcsatorna-szakaszokat csatlakoztasson: a készülék bemeneti oldalán min. 1 × átmérő, a kimeneti oldalán min. 3 × átmérő hosszban – így csökkenti a nyomásvesztést és a zajt.
- A légcsatornát ütközésig tolja rá a csomkokra. A flexibilis légcsatornát fém szorítószalaggal rögzítse.
- A külső és a kidobott levegő légcsatornáit hő- és páradiffúzió ellen szigetelje.
- Ha a légcsatorna nincs csatlakoztatva, védje a csomkokat az idegen tárgyak bejutása ellen – pl. legfeljebb 12,5 mm-es lyukbőségű ráccsal.
- A befúvó és elszívó légtechnikai hálózatot úgy szabályozza be, hogy a légmennyiségek kiegyenlítettek legyenek.

4.5 Kondenzvíz

Az entalpiás hőcserélő a nedvességet visszajuttatja a házba, ezért kevés kondenzvíz keletkezik – főleg télen, erős fagyban. A készülék alján lévő Ø18 mm-es kondenzvízkivezetést azonban **mindig kösse be** a csatornába.



FIGYELMEZTETÉS A kondenzvizet ne vezesse közvetlenül a csatornába szifon nélkül – a készülék beszívna a csatornaszagot.

- 1 A Ø18 kivezetésre húzzon tömlőt vagy csövet, és rögzítse bilinccsel.
- 2 Vezesse a szifonhoz min. 3° lejtéssel (kb. 5 cm / 1 m), emelkedés és belógás nélkül.
- 3 Használjon **száraz szifont** (golyós vagy membrános) – kevés a kondenzvíz, és a hagyományos szifon kiszáradna.
- 4 A szifont kösse be a csatornába (pl. mosógép-lefolyó vagy ejtővezeték).
- 5 Fűtetlen helyiségben szigetelje a csövet, hogy ne fagyjon el.

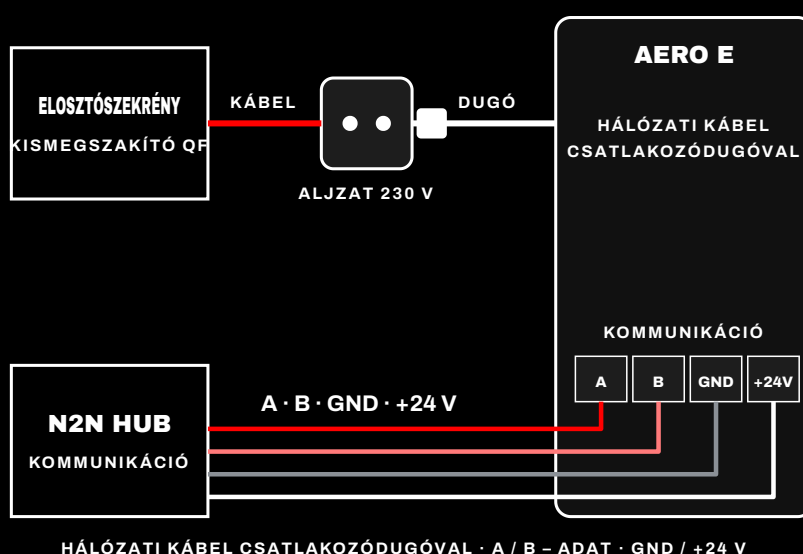
05

ELEKTROMOS BEKÖTÉS

A készüléket hálózati kábellel és csatlakozódugóval szállítjuk – 230 V-os dugaszolóaljzatba csatlakoztatható.

5.1 Tápellátás és védelem

FIGYELMEZTETÉS A belső bekötés módosítása tilos, és a garancia elvesztésével jár.



PARAMÉTER	AERO E350	AERO E550
Tápellátás	aljzat 230 V (hálózati kábel csatlakozódugóval)	aljzat 230 V (hálózati kábel csatlakozódugóval)
Teljes teljesítményfelvétel (max.)	1263 W	1746 W
Teljes áramfelvétel (max.)	6,28 A	8,61 A
Ajánlott kismegszakító	B10	B16
Kábel az aljzathoz	CYKY-J 3×1,5	CYKY-J 3×2,5
Kábel a(z) N2N HUB felé	J-Y(St)Y 2×2×0,8	J-Y(St)Y 2×2×0,8

- 1 A(z) N2N HUB felől érkező kommunikációs kábelt kösse az A, B, GND, +24 V sorkapcsokra.
- 2 A hálózati kábel csatlakozódugóját dugja a 230 V-os aljzatba.

MEGJEGYZÉS A dugaszolóaljzat legfeljebb 1 m-re legyen a készüléktől, önálló kismegszakítóval. Az aljzat áramkörét jogosultsággal rendelkező villanyszerelő készítse el.

06

VEZÉRLÉS

A készülék beépített vezérlőelektronikával rendelkezik, Wi-Fi kapcsolattal. Mobilalkalmazásból vezérelhető.

6.1 Vezérlési funkciók

Vezérlés Wi-Fi hálózaton mobilalkalmazásból, bárhol	Fordulatszám-választás fokozatmentes légmennyiség-szabályozás	Heti program automatikus teljesítményváltás idő szerint
Időzítő ideiglenes üzemmódváltás	Boost üzemmód rövid idejű teljesítménynövelés, pl. főzéskor	Kandalló üzemmód túlnyomás kandallóban való tüzeléskor
Bypass automatikus vagy kézi	Fagyvédelem a beépített előfűtő vezérlése	Minimális befűjt hőmérséklet védelem a hideg befűjt levegő ellen
Szűrőcsere időzítő és cserére figyelmeztetés	Hibajelzés értesítés az alkalmazásban	Modbus RTU / TCP csatlakozás okosotthonhoz vagy BMS-hez

6.2 Csatlakozás az alkalmazáshoz

- 1 Töltse le a mobilalkalmazást, és jelentkezzen be.
- 2 A vezérlőegység külső paneljén nyomja meg a **Setup Mode** gombot – a készülék párosítási üzemmódba vált.
- 3 Az alkalmazásban adjon hozzá új eszközt, és kövesse az utasításokat.
- 4 Csatlakozás után állítsa be az időt, a heti programot és a kívánt légmennyiségeket.

MEGJEGYZÉS A stabil kapcsolat érdekében biztosítson megfelelő otthoni Wi-Fi jelerősséget a telepítés helyén.

07

KARBANTARTÁS ÉS
HIBAEELHÁRÍTÁS

A rendszeres karbantartás biztosítja a készülék magas hatásfokát, alacsony fogyasztását és csendes működését.

7.1 Karbantartási terv

FIGYELMEZTETÉS Karbantartás előtt válassza le a készüléket az elektromos hálózatról. A hőcserélő, a ventilátorok és a vezérlőegység karbantartását bízza szerviztechnikusra.

MIT	MIKOR	HOGYAN
Szűrők	évente 3 – 4x	Vegye le a szervizoldali burkolatot, és porszívózza ki a szűrőket. Két tisztítás után cserélje új szűrőkre.
Entalpiás hőcserélő	évente 1x	Vegye ki a hőcserélőt, és tisztítsa meg sűrített levegővel vagy porszívóval. Ne mossa vízzel – a membrán károsodna.
Ventilátorok	évente 1x	Puha ruhával, kefével vagy sűrített levegővel tisztítsa. Ne használjon vizet, oldószert vagy éles tárgyakat.
Beszívó rács	évente 2x	Ellenőrizze, és távolítsa el a leveleket és a szennyeződések.
Légcsatornák	5 év alatt 1x	Tisztítsa meg vagy cserélje ki a légcsatorna-hálózatot.
Vezérlőegység	szükség szerint	A bekötés és az állapot ellenőrzése – szerviztechnikus.

7.2 Hibaelhárítás

PROBLÉMA	LEHETSÉGES OK	MEGOLDÁS
A ventilátorok bekapcsolás után nem indulnak el	Nincs tápellátás.	Ellenőrizze a kismegszakítót és a tápcsatlakozást.
	Leblokkolt motor vagy szennyezett járókerék.	Kapcsolja ki a készüléket, távolítsa el az akadályt, tisztítsa meg a lapátokat, majd kapcsolja vissza.
	Túláram rövidzárlat után.	Kapcsolja ki a készüléket, és forduljon a(z) N2N szervizhez.
Hideg befűjt levegő	Szennyezett elszívottlevegő-szűrő.	Tisztítsa meg vagy cserélje ki a szűrőt.
Alacsony légszállítás	Alacsony fordulatszám van beállítva.	Állítson be magasabb fordulatszámot.
	Szennyezett szűrők, ventilátorok vagy hőcserélő.	Tisztítsa meg vagy cserélje ki a szűrőket, tisztítsa meg a ventilátorokat és a hőcserélőt.

PROBLÉMA	LEHETSÉGES OK	MEGOLDÁS
	Eltömődött, sérült vagy elzárt légcsatorna, anemosztátok vagy rácsok.	Tisztítsa meg vagy cserélje ki a hálózat elemeit, ellenőrizze az anemosztátok beállítását.
Megnövekedett zaj, rezgések	Szennyezett járókerekek.	Tisztítsa meg a járókerekeket.
	A ventilátorok vagy a ház csavarkötései meglazultak.	Húzza meg a csavarkötéseket.
	Ventilátorhiba.	Kapcsolja ki a készüléket, és forduljon a(z) N2N szervizhez.

7.3 Tárolás és szállítás

- Eredeti csomagolásban, száraz, szellőztetett helyen tárolja, +5 – +40 °C hőmérsékleten és legfeljebb 70 % relatív páratartalom mellett.
- A környezet nem tartalmazhat korróziót okozó agresszív gőzöket és vegyszereket.
- Csak üzemi helyzetben szállítsa, csapadéktól és mechanikai sérüléstől védve. Kerülje az ütdéseket és a durva kezelést.
- Alacsony hőmérsékleten történő szállítás után az első bekapcsolás előtt hagyja a készüléket legalább 3 – 4 órán át szobahőmérsékleten temperálódni.

08

GARANCIA

A(z) AERO E hővisszanyerős szellőztető készülékekre a(z) N2N 5 év garanciát vállal.

8.1 Garanciális feltételek

A termék megfelel az elektromágneses összeférhetőségről szóló 2014/30/EÚ és a kisfeszültségről szóló 2014/35/EÚ uniós irányelv követelményeinek, és CE-jelöléssel van ellátva. A jótállási idő **5 év** az eladás napjától, feltéve, hogy betartják a szállításra, tárolásra, telepítésre, üzemeltetésre és karbantartásra vonatkozó utasításokat. A részletes garanciális feltételek a(z) **n2n.sk** oldalon találhatók.

A GARANCIA NEM VONATKOZIK

- a készülék rendszeres karbantartására, telepítésére, leszerelésére és beállítására
- a felhasználó által okozott ház- és belsőalkatrész-sérülésekre
- a telepítési, üzemeltetési és karbantartási utasítások be nem tartásának következményeire
- a készülék szakszerűtlen javítására és átalakítására, nem jóváhagyott alkatrészek használatára

A GARANCIA MEGSZŰNIK

- az útmutatóban megadottól eltérő feszültségre való csatlakoztatás esetén
- hálózati túlfeszültség vagy vis maior (tűz, árvíz stb.) okozta károsodás esetén
- a belső bekötés módosítása esetén
- a vásárlást igazoló bizonylat hiánya esetén

MEGJEGYZÉS Garanciális igény esetén mutassa be a készüléket, a vásárlást igazoló bizonylatot és ezt az útmutatót. Szervizt a(z) n2n.sk oldalon vagy a(z) +421 41 5000 500 ügyfélvonalon rendelhet.

N2N s.r.o.

Slovak HVAC manufacturer

ŽILINA

Kamenná 4

010 01 Žilina

Tel.: +421 41 5000 500

NYITVATARTÁS

H – P: 8:00 – 16:00