



# UV-C FiltAir

Beltéri UV-C légsterilizáló készülékcsalád



# Ultraibolya-C sugárzás

Az ultraibolya-C, röviden UV-C sugárzás a látható fénynél kisebb, de a röntgensugárzásnál nagyobb hullámhosszúságú, 200-280 nanométeres tartományba eső elektromágneses sugárzás. Ez a sugárzás csíráölő hatású: az UV-C fénynek kitett mikroorganizmusok (vírusok, baktériumok, penészgombák) másodpercek alatt inaktívvá válnak.



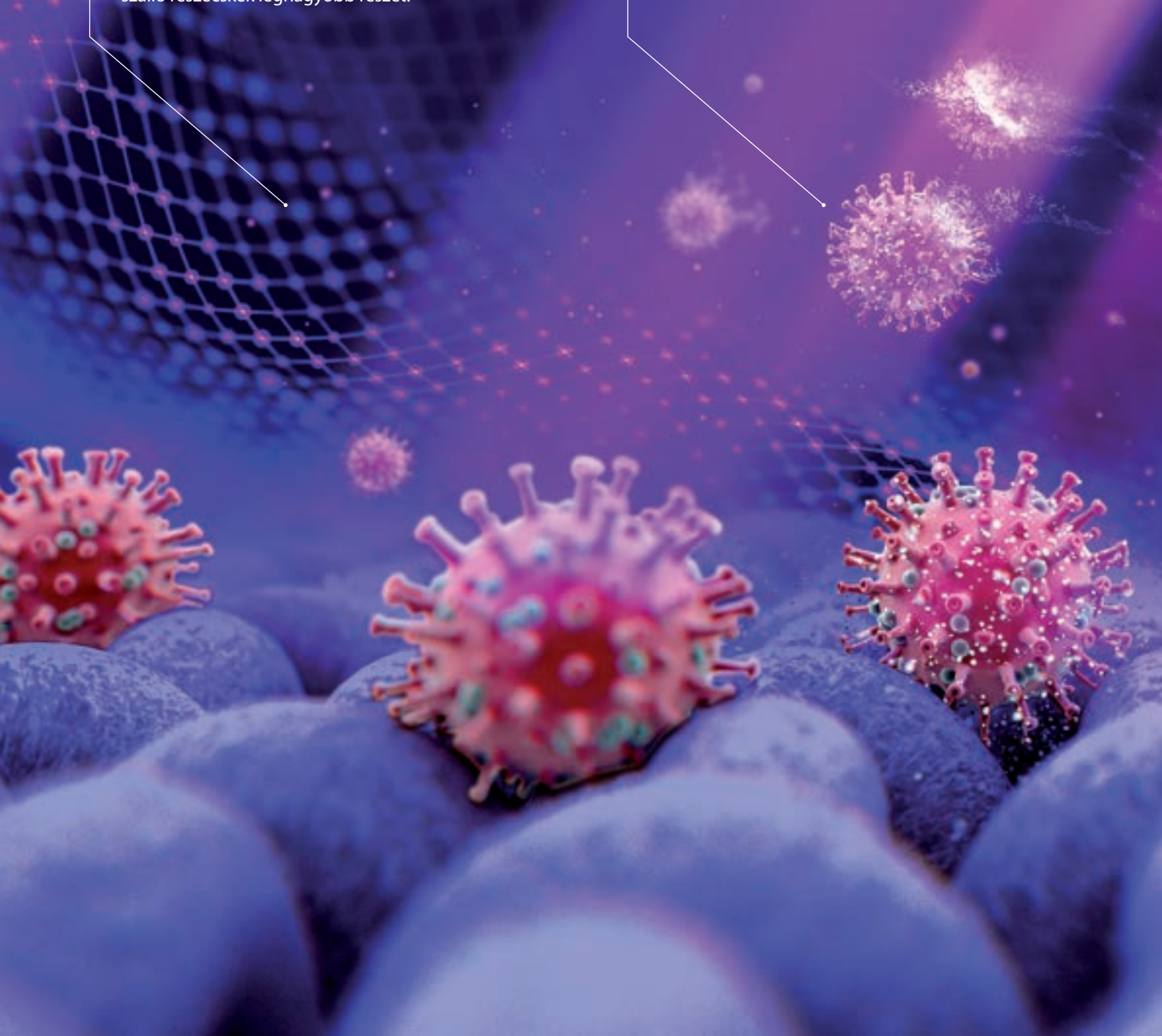
*Az UV-C sugárzásnak 253.7 nm-en a leghatékonyabb a baktériumölő képessége.*

01

A berendezés a működés első fázisában mechanikus tisztítást végez. A hatékony (M6) szűrő leválasztja a szálló részecskék legnagyobb részét.

02

A második fázisban pedig erős UV-C sugárzással elpusztítja a szűrőn átjutott kórokozókat.



## Levegőben terjedő vírusok

A Covid-19 esetében a levegőn át terjedő fertőzés egyértelműen igazolt<sup>1</sup>. A kórokozókat nemcsak a köhögés és tüsszentés során keletkező nagy vízcseppek tudják szállítani, hanem a kilégzés során a levegőbe kerülő finom pára is. A nagyon apró részecskéket tartalmazó ún. aeroszol fontos tulajdonsága, hogy nem ülepedik le, hanem több órán át a levegőben lebegve megbetegedést okozhat. Ez indokolja, hogy a terjedés megelőzésére nemcsak a betegeknek, hanem mindenkinek javasolt a maszk viselése.

A levegőn át terjedő fertőzést megbízhatóan azonban csak a kiváló minőségű, az arcon jól záródó maszkok tudják részben megakadályozni, melyek egyrészt költségesek, másrészt a viselésük is fokozott kellemetlenséggel jár. Továbbá az is ismert, hogy a fertőzés nem csak a szájon és orron, hanem a szemén át is bejuthat a szervezetbe.

Egyértelmű felismerés, hogy a probléma megoldásához nagyban hozzájárulna, ha a levegő kórokozó tartalmát jelentősen csökkenteni lehetne.

<sup>1</sup> [https://mta.hu/tudomany\\_hirei/uj-koronavirus-uj-tudomanyos-eredmenyek-modosulo-ajanlasok-110668](https://mta.hu/tudomany_hirei/uj-koronavirus-uj-tudomanyos-eredmenyek-modosulo-ajanlasok-110668)

## UV-C fertőtlenítés

Az Airvent új légsterilizáló berendezése hatékony megoldást kínál a levegőben terjedő vírusok ártalmatlánítására. A berendezés a működés első fázisában mechanikus tisztítást végez: leválasztja a levegőben lévő szilárd szennyeződések, a második fázisban pedig erős UV-C sugárzással elpusztítja a szűrőn átjutott kórokozókat. Az UV-C sugárzás a természetes fény spektrum rövidhullámú tartományába esik, amely megfelelő alkalmazás esetén biztonságosan és hatékonyan használható fertőtlenítésre, mivel a rövidhullámú ultraviolet sugárzás 253,7 nm-es hullámhosszon roncsolja a kórokozók örökítőanyagát, megakadályozva azokat, hogy tovább fertőzhessenek. Az UV-C fény hatására a besugárzott baktériumok, vírusok, gombaspórák az elnyelt energia következtében elpusztulnak, viszont az egyes kórokozók elpusztításához szükséges besugárzási dózis nagysága eltérő. Az Airvent által kiválasztott UV-C fényforrás alkalmazásával 99,99%-os csírátlánítás érhető el.

### UV-C sugárzás egyéb hatásai

*Nincs ózonképződés:* A kis hullámhosszú UV-C sugárzás (180-200 nm) hatására a levegő oxigénjéből ózon keletkezik. Az ózon bizonyos koncentráció felett mérgező, kis mennyiségben viszont bontja a zsírsavakat, ezért háztartási szagtalanító készülékekben is alkalmazzák. Az UV-C FiltAir fénycsövei 253,7 nm hullámhosszú fényt bocsátanak ki, melynek köszönhetően az ózonképződés teljes mértékben kizárt.

*Élettani hatások:* Az UV-C sugárzás károsítja a bőrt, vakságot okoz. Az UV-C FiltAir berendezés zárt kialakításának köszönhetően nem engedi ki az UV-C sugarakat a légtérbe, így direkt sugárzás nem érheti az emberi szervezetet.

Az Airvent által fejlesztett UV-C FiltAir berendezés hatékonysága laboratóriumi körülmények között igazolt, miszerint működése során a levegő egyszeri átmozgatása alatt gyakorlatilag teljesen (99,99%-ban) elpusztítja az áthaladó levegőben a vizsgált bakteriális és vírus kórokozókat<sup>2</sup>. Az Airvent több évtizedes légtechnikai tapasztalatait, tervezési és gyártási kapacitását felhasználva kidolgozta a berendezés hatékonyan gyártható változatát, amit most a vírus elleni küzdelem szolgálatába kíván állítani. A készülék az aktuális vírushelyzetben hozzájárulhat a fertőzésnek leginkább kitettek védelmének növeléséhez. A krízis elmúlása után pedig segítheti a levegőn át terjedő potenciális fertőzések kivédését. Mivel egyaránt hatékony a levegőben szálló allergének kiszűrésében is, ezért alkalmazása segítheti az allergiások tüneteinek enyhítését.

<sup>2</sup> Texas Research International Inc. Laboratory Test Report: Bioaerosol Removal Efficiency

# Termékjellemzők

A berendezés toronyszerű kialakításának köszönhetően:

- Kis helyigényű.
- Megjelenése diszkrét, így könnyen beolvad bármilyen környezetbe.
- Hatékonyan sterilizálja a levegőt, a helyiség levegőjének megfelelő keverésével.
- Energiatakarékos EC nyomókamrás ventilátoroknak köszönhetően alacsony zajszinten üzemel.
- Karbantartása egyszerű.
- Epoxy porfestékkel elektrosztatikusan festett C4 korrózióálló alumínium burkolata könnyen tisztán tartható.
- A készülék belső terek levegőjének hatékony tisztítására szolgál.\*

## Előnyök

Az Airvent UV-C FiltAir berendezés jellemzői és előnyös tulajdonságai más szobai légtisztítókkal szemben:

- A berendezés intenzív UV-C sugárzással, káros melléktermék nélkül tudja semlegesíteni a szűrőn átjutott potenciális fertőzőket.
- A hatékony szűrés és UV besugárzás hatására a gépből kilépő levegő gyakorlatilag csíramentes.
- Az UV-C sugárzók optikailag zárt térben foglalnak helyet. Ellentétben az orvosi környezetekben (pl. a műtőkben) használatos UV-C sugárzókhoz, melyek használata során nem tartózkodhatnak emberek a légtérben. Az Airvent berendezése bármilyen belső térben (pl. orvosi vizsgáló szobában, váróteremben, betegszobában) folyamatosan használható.
- Előnyös légmozgatást hoz létre, ami lefelé sodorja a levegőben szálló részecskéket, és örvények nélkül folyamatosan a készüléken át megtisztítja a szoba levegőjét.

## Működés

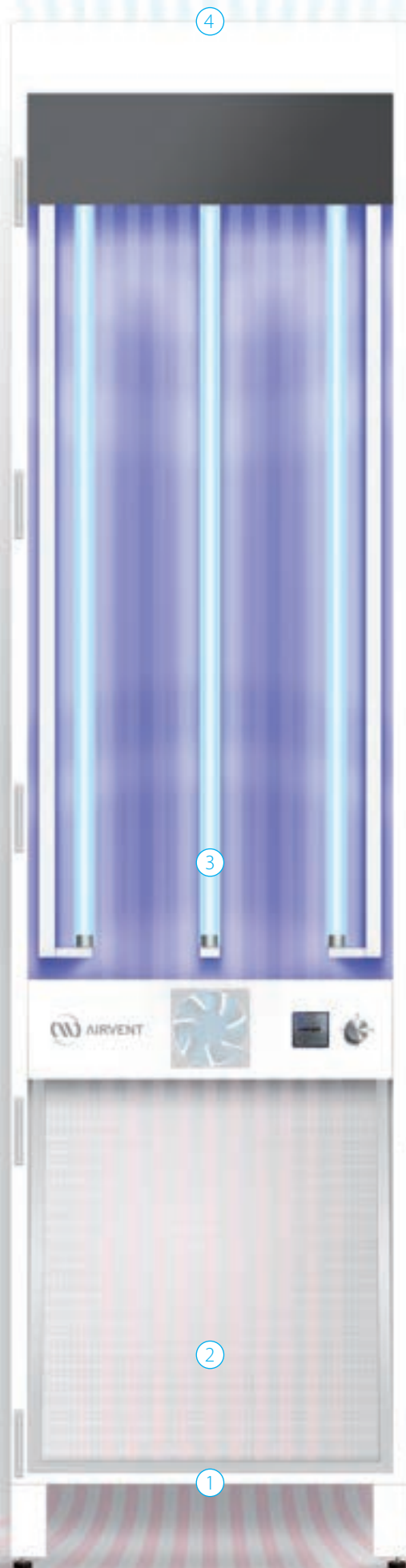
A berendezés a következőképpen működik (alulról felfelé):

- 1 A levegő az EC nyomókamrás ventilátor hatására alulról a készülékbe áramlik.
- 2 A beömlő levegő áthalad a szűrőn, ami felfogja a levegőben lévő részecskék legnagyobb részét.
- 3 Az UV rezonátor erős UV-C sugárzással sterilizálja a szűrőn átjutott legapróbb kórokozókat is.
- 4 A csíráatlanított levegő a berendezés felső részén át visszaáramlik a helyiségbe. Figyelem! A terméket 3 méteres beltéri magasságú helyiségekre terveztük. Ennél magasabb belmagasság esetén kérjük keresse fel kollégánkat.



**Figyelem! Intenzív UV-C sugárzás a készüléken belül!**  
Szem- és bőrkárosodás veszély! Az ajtó levétele előtt áramtalanítsa a berendezést! A berendezés zárt ajtókkal biztonságosan üzemeltethető.

\*A készülék a helyiségben található felületek fertőtlenítésére nem alkalmas, nem helyettesíti az alapvető és törvényileg előírt higiéniai szabályok betartását, azok kiegészítésére szolgál.



# Műszaki jellemzők

## UV-C FiltAir 15

Szélesség (mm)	560
Mélység (mm)	200
Magasság (mm)	2180
Légszállítás (m <sup>3</sup> /h)	50-200
Ajánlott helyiség alapterület ötszörös óránkénti légcserénél (m <sup>2</sup> )	15
Szűrő minőség és méret (mm)	M6 502x502-22
Tápfeszültség (V)	230
Teljesítményfelvétel (W)	71,0-77,5
Tömeg (UV csövek és lábak nélkül) (kg)	29

## UV-C FiltAir 30

Szélesség (mm)	820
Mélység (mm)	200
Magasság (mm)	2180
Légszállítás (m <sup>3</sup> /h)	50-400
Ajánlott helyiség alapterület ötszörös óránkénti légcserénél (m <sup>2</sup> )	30
Szűrő minőség és méret (mm)	M6 756x502-22
Tápfeszültség (V)	230
Teljesítményfelvétel (W)	133,4-153,6
Tömeg (UV csövek és lábak nélkül) (kg)	35

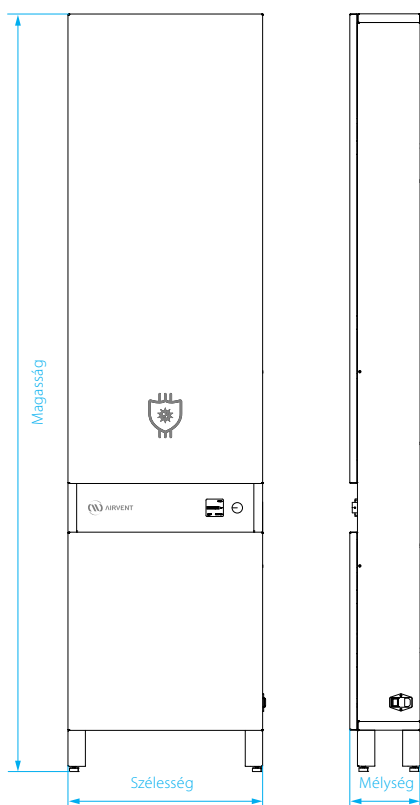
## UV-C FiltAir 45

Szélesség (mm)	820
Mélység (mm)	250
Magasság (mm)	2180
Légszállítás (m <sup>3</sup> /h)	100-600
Ajánlott helyiség alapterület ötszörös óránkénti légcserénél (m <sup>2</sup> )	45
Szűrő minőség és méret (mm)	M6 756x502-22
Tápfeszültség (V)	230
Teljesítményfelvétel (W)	129,9-206,6
Tömeg (UV csövek és lábak nélkül) (kg)	37

## UV-C FiltAir 75

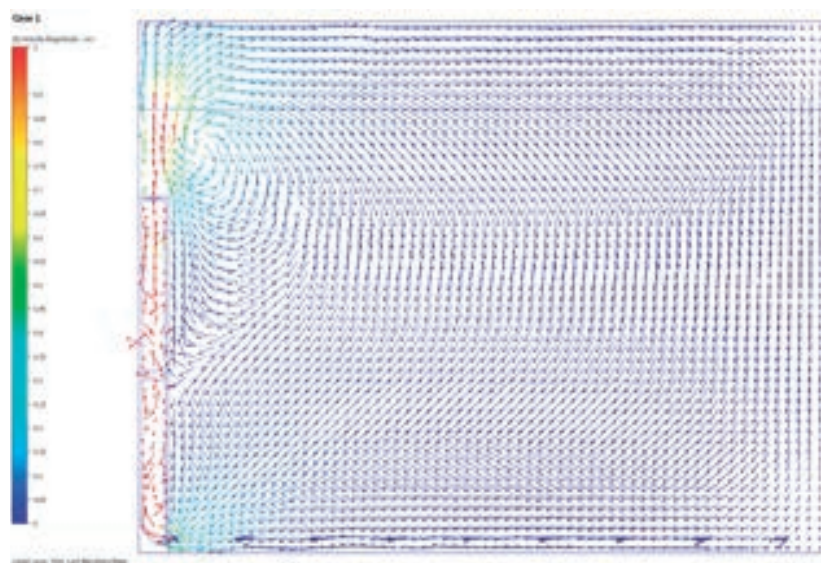
Szélesség (mm)	1200
Mélység (mm)	300
Magasság (mm)	2180
Légszállítás (m <sup>3</sup> /h)	200-1000
Ajánlott helyiség alapterület ötszörös óránkénti légcserénél (m <sup>2</sup> )	75
Szűrő minőség és méret (mm)	M6 502x502-22 2db
Tápfeszültség (V)	230
Teljesítményfelvétel (W)	129,9-206,6
Tömeg (UV csövek és lábak nélkül) (kg)	57

# Méretetek



# Légmozgás

CFD szimuláció a fal mellé helyezett UV-C FiltAir által a helyiségben átmozgított levegőről.



# Kivitelek

A készülék fehér és antracit színre festett változatokban érhető el.



## Alkalmazási területek

Az UV-C FiltAir berendezést alábbi területeken, illetve helyiségekben ajánljuk üzemeltetni.

### Egészségügy

- Várótermek, kórtermek
- Rendelők
- Gyógyszertárak

### Vendéglátóipar

- Szállodák, motelek
- Éttermek, vendéglők
- Kávézók, cukrászdák

### Sport

- Fitnessz termek
- Jóga- és egyéb sporttermek
- Öltözők

### Szépségipar

- Fodrászatok
- Kozmetikai szalonok
- Egyéb kiszolgáló helyiségek

### Irodaházak

- Irodák
- Előterek
- Konferencia termek

### Egyéb közösségi terek

- Kiállítóterek, kisebb előadótermek
- Ügyfélszolgálatok, vevőszolgálatok
- Előterek
- Várótermek

### Kiskereskedelem

- Élelmiszerüzletek
- Ruhaüzletek
- Műszaki boltok
- Ügyfélszolgálatok
- Egyéb kiskereskedelmi helyiségek

### Oktatás

- Iskolák, gimnáziumok, egyetemek
- Óvodák, bölcsődék
- Tantermek
- Előadótermek



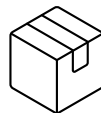
Airvent cégközpont és gyártóüzem – Kecskemét



40 év tapasztalat az igényalapú klíma- és légtechnika területén.



400 főt foglalkoztató cégcsoport magyar, svéd és dán testvércégekkel.



Kecskeméti gyárunkban évente több mint 500 000 db terméket gyártunk.



Elkötelezettek vagyunk az energiahatékony, fenntartható technológiák mellett.

## Airvent Légtechnikai Zrt.

Az Airvent Zrt. egy 1990-ben alakult magyar-svéd vállalat, amely egy összesen 400 főt foglalkoztató európai cégcsoport bázisa. A testvérvállalatok a svédországi Klimatbyran AB és a 2014-ben csatlakozott dán Netavent A/S. Elkötelezettek vagyunk olyan, a környezet szempontjából is fenntartható technológiák és megoldások mellett, amelyek energiahatékonyan biztosítják az egészséges és kellemes belső klímát a lakossági, a kereskedelmi és az ipari épületekben, valamint a különböző rendeltetésű középületekben.

Gyárunk Kecskeméten található, telephelyekkel Budapesten, Debrecenben és Szombathelyen vagyunk jelen Magyarországon.

Az igényekhez rugalmasan alkalmazkodva alakítottuk ki strukturális felépítésünket és termékszerkezetünket, hogy a lehető legjobban megfeleljünk a megrendelők igényeinek. Üzletpolitikánkban mind a kis- és nagyfelhasználók, mind a lakosság igényeinek felmérése és kielégítése szerepel. Ennek érdekében az ország több pontján működtetünk kereskedelmi irodákat, ahol többéves tapasztalattal rendelkező, képzett és kreatív szakembereink mérnöki és műszaki tanácsadással segítik ügyfeleinket. Értékesítési munkánkat hosszú távú megállapodás alapján működő viszonteladók is támogatják.

A konvencionális és emelt igényű légtechnikai rendszer elemeket részben saját gyártóüzemünkben állítjuk elő, részben külföldi beszállítópartnereinkkel való együttműködés útján biztosítjuk.

**Székhely  
Gyártóüzem  
Kereskedelmi Iroda**

6000 Kecskemét  
Belsőnyír 150.  
*Tel.:* +36 76 481 650  
*Fax:* +36 76 329 496  
*E-mail:*  
avkecskemet@airvent.hu

**Központi  
Kereskedelmi Iroda  
Budapest**

1103 Budapest  
Kőér utca 3/B  
*Tel.:* +36 1 264 2977  
*Fax:* +36 1 264 2948  
*E-mail:*  
avbudapest@airvent.hu

**Kereskedelmi Iroda  
Szombathely**

9700 Szombathely  
Zanati út 4.  
*Tel./Fax:*  
+36 94 333 483  
*E-mail:*  
avszombathely@airvent.hu

**Kereskedelmi Iroda  
Debrecen**

4026 Debrecen  
Irinyi utca 20.  
*Tel./Fax:*  
+36 52 422 643  
*E-mail:*  
avdebrecen@airvent.hu



[www.airvent.hu](http://www.airvent.hu)