

UNIVERZÁLIS SOROZAT

# DUPLEX BASIC

## DUPLEX Basic

A **DUPLEX Basic** kompakt szellőztető egységek keresztirányú rekuperációs hőcserélővel, 1.000–15.000 m<sup>3</sup>/h áramláshoz tervezték.

Ezeket kizárólag olyan alkalmazásokhoz szánták, amelyek nem tartoznak az (EU) 1253/2014 Bizottsági rendelet hatálya alá.

A **DUPLEX Basic** szellőztető egységeket a műanyag keresztirányú rekuperációs hőcserélők bevált típusaival szerelték fel (ATREA K750.F, K750.G és K900.A), amelyek akár 75 %-os hatékonyságot érnek el, alacsony nyomásvesztés mellett a levegő oldalon.

Nem kevésbé fontos részei a legmagasabb minőségű új EC ventilátorok – az ebm-papst és Ziehl Abegg világban elismert gyártók termékei. Tekintettel arra, hogy a hangsúlyt a berendezések energiatakarékos voltára és hatékonyságuk növelésére helyeztük, természetes hogy az EC ventilátorok az egész sorozatnál megfelelnek az ErP 2015 irányelv követelményeinek (327/2011 EU Tanácsi rendelet). A DUPLEX Basic szerkezeti egységek egyedi szendvicsrétegezésű egységházzal rendelkeznek, amely kiváló hőszigetelést és minimális hőhidat biztosít, ami a berendezés gazdaságos működését teszi lehetővé.

## AZ ATREA TÁRSASÁG TERMÉKEI

Az **ATREA** társaság 1990-ben a Cseh Köztársaságban, Jablonec nad Nisou-ban jött létre, tiszta cseh családi vállalkozásként. És ma is az, még ha közben európai mértékben jelentős piaci szereplővé nőtte is ki magát.

A kezdetektől fogva az ATREA társaság fő tevékenysége a hővisszanyerős szellőztető egységek – rekuperációs egységek gyártására irányult. Ezen a területen a cég alapítója – Ing. Petr Morávek, CSc. – számos szerzői tanúsítvány, szabadalom és ipari minta szerzője. Ezeken az alapokon nyugszik a vállalat ma is, és a hosszú távú tapasztalatoknak, a saját fejlesztéseknek, a modern vizsgálati helyiségeknek, valamint a fiatal fejlesztési mérnökökből és technikusokból álló erős csapatnak köszönhetően a szakterület technikai élvonalában helyezkedik el.

- Univerzális szellőztető egységek hővisszanyeréssel
- Családi házak és lakások szellőztetése és meleg levegős fűtése
- (Nagy)konyhák szellőztetése – szellőztető mennyezetek és elszívóernyők
- ATREA passzív házak

További információkért látogasson el: [www.atrea.hu](http://www.atrea.hu)





## DUPLEX Basic / Basic-N / Basic-V

- 75 %-os hővisszanyerés hatékonyság – csúcsmínőségű keresztirányú hőcserélő
- Nagyon lapos kialakítás, megfelelő a mennyezet alatti szereléshez is
- Széles variabilitás
- Kompakt vagy szemi-kompakt kialakítás
- Elegáns kivitel
- Integrált fűtés és hűtés lehetősége
- Parapet, mennyezet alatti, padló, álló vagy tetőn elhelyezett kialakítás
- Az egység palástja kiváló termikus tulajdonságokkal rendelkezik
- Standard internetes felület (aMotion szabályozással)
- A szervizköltségek jelentős csökkenése
- Érintőképernyős vezérlő
- EC ventilátorok – a legmagasabb német minőség
- Alkalmazások okostelefonokhoz
- LCC – a termék életciklus-költségeinek elemzése
- BMS kompatibilitás
- Higiénikus kialakítás a VDI 6022 szerint
- 100 % by-pass
- Keringtetési üzemmód
- Vezérlés konstans áramlásra és nyomásra



### DUPLEX Basic

(parapet, mennyezet alatti és padlós kivitel)



### DUPLEX Basic-V

(álló kialakítás)



### DUPLEX Basic-N

(tetőtéri kialakítás)



## DUPLEX 1400–15100 Basic

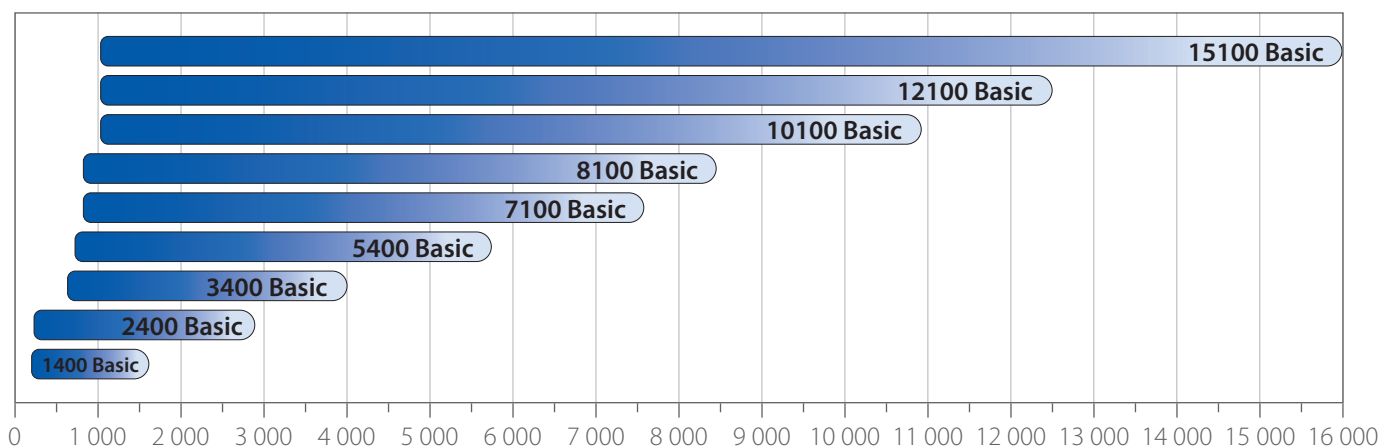
### DUPLEX Basic



**Univerzális beltéri kialakítás** parapet, mennyezet alatti és padlóra való telepítés lehetőségével

- 75 %-os hővisszanyerés hatékonyság
- Méretre történő, az ügyfél igényei szerinti gyártás
- Kompakt vagy szemi-kompakt kialakítás
- Integrált fűtés és hűtés
- Internetes felület standardként
- Alkalmazások „okos” telefonokra
- BMS kompatibilitás
- Higiénikus kialakítás a VDI 6022 szerint
- EC ventilátorok – a legmagasabb német minőség
- Kiváló hőjellemzők
- Keringtető csappantyú
- 100 % by-pass
- Konstans áramlás
- Konstans nyomás

### DUPLEX Basic teljesítménytartomány





# DUPLEX Basic

1400, 2400, 3400, 5400, 7100, 8100,  
10100, 12100, 15100



## DUPLEX Basic

### DUPLEX Basic

parapet pozíció

(DUPLEX 1400–15100 Basic)



mennyezet alatti pozíció

(DUPLEX 1400–8100 Basic)



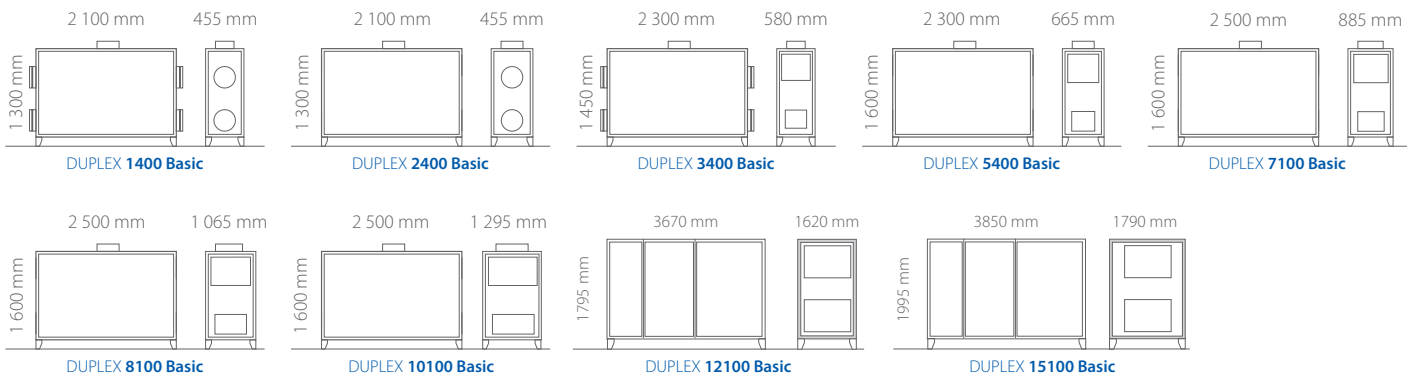
padló pozíció

(DUPLEX 1400–8100 Basic)



### DUPLEX Basic

méret sorozat





## DUPLEX 1400–10100 Basic-V

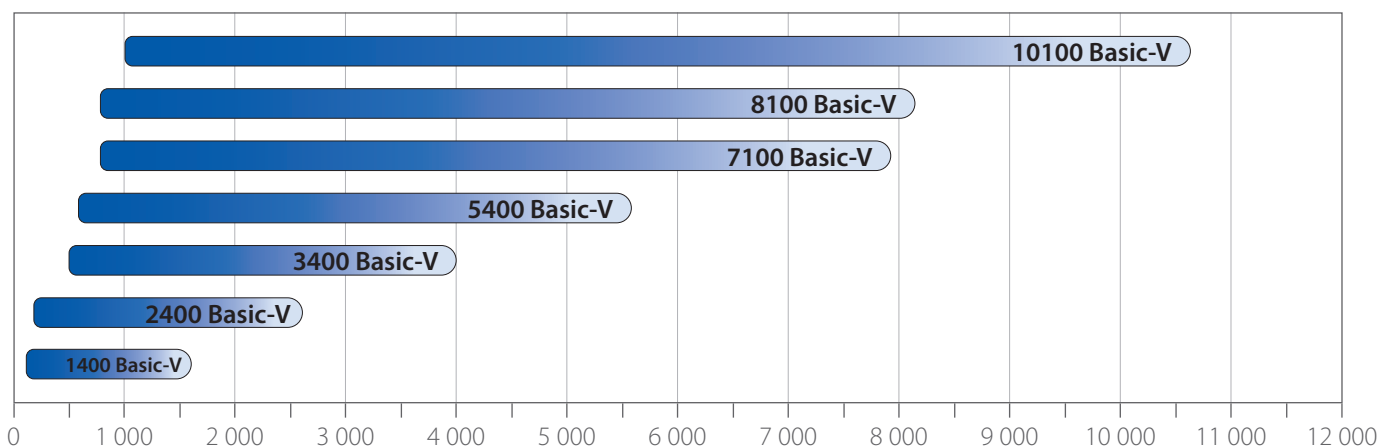


### DUPLEX Basic-V

 **Álló kialakítás** 4 csőcsonkkal felfelé – ideális szűk terekbe

- 75 %-os hővisszanyerés hatékonyság
- Méretre történő, az ügyfél igényei szerinti gyártás
- Kompakt kivitel
- Integrált fűtés és hűtés
- Internetes felület standardként
- Alkalmazások „okos” telefonokra
- BMS kompatibilitás
- Higiénikus kialakítás a VDI 6022 szerint
- EC ventilátorok – a legmagasabb német minőség
- Kiváló hőjellemzők
- Keringtető csappantyú
- 100 % by-pass
- Konstans áramlás
- Konstans nyomás
- Felső levegő kimenetekkel

### DUPLEX Basic-V teljesítménytartomány





# DUPLEX Basic-V

1400, 2400, 3400, 5400, 7100, 8100, 10100



## DUPLEX Basic-V

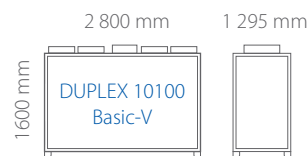
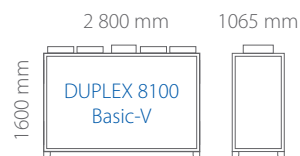
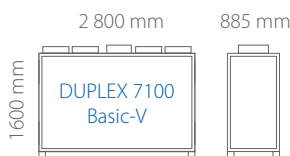
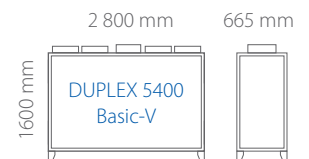
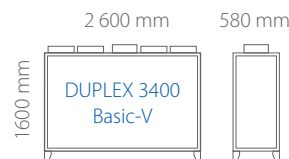
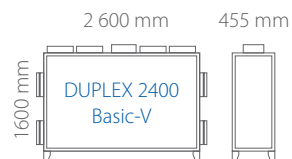
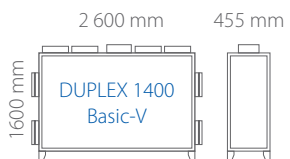
### DUPLEX Basic-V

álló pozíció

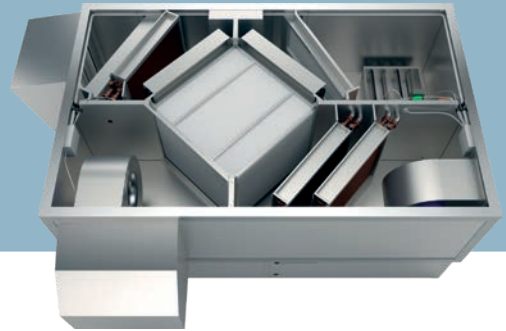


### DUPLEX Basic-V

méret sorozat



## DUPLEX 1400–15100 Basic-N

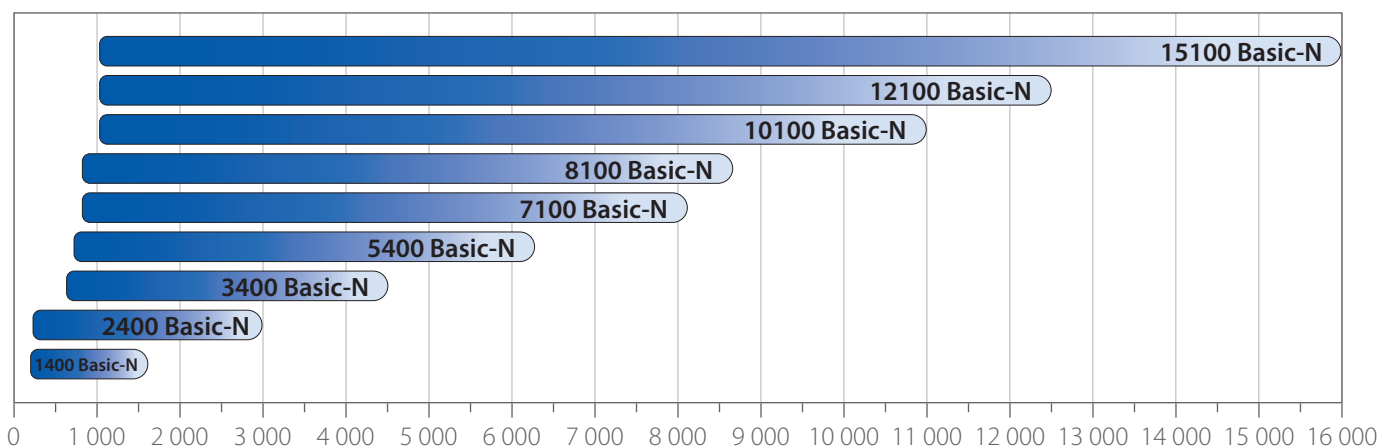


### DUPLEX Basic-N

**Tetőtéri kialakítás** az alsó bekötés egyedi lehetőségével (csak az 1400–10100 Basic-N egységekhez)

- 75 %-os hővisszanyerés hatékonyság
- Méretre történő, az ügyfél igényei szerinti gyártás
- Kompakt vagy szemi-kompakt kialakítás
- Integrált fűtés és hűtés
- Internetes felület standardként
- Alkalmazások „okos” telefonokra
- BMS kompatibilitás
- Higiénikus kialakítás a VDI 6022 szerint
- EC ventilátorok – a legmagasabb német minőség
- Kiváló hőjellemzők
- Keringtető csappantyú
- 100 % by-pass
- Vezérlés konstans áramlásra és nyomásra
- Felkészítés daruval való szállításhoz
- Könnyen hozzáférhető szervizajtó
- Beépített szabályozás

### DUPLEX Basic-N teljesítménytartomány





# DUPLEX Basic-N

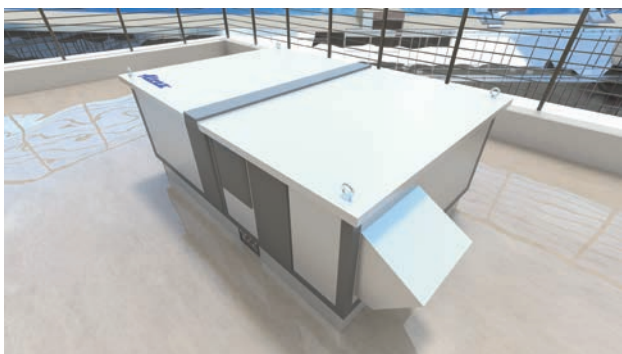
1400, 2400, 3400, 5400, 7100, 8100,  
10100, 12100, 15100



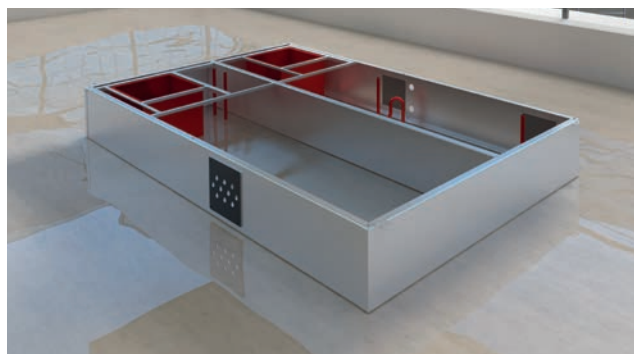
## DUPLEX Basic-N

### DUPLEX Basic-N

mennyezet alatti pozíció (DUPLEX 1400–10100 Basic-N)

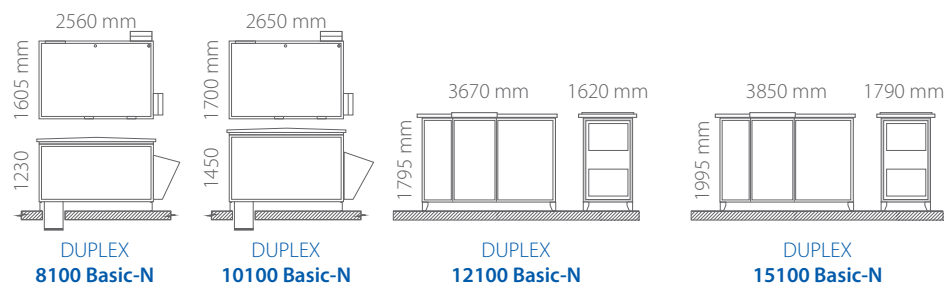
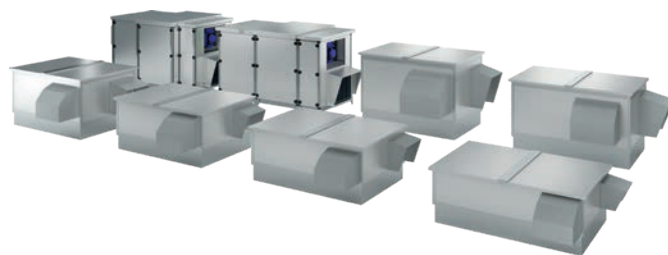
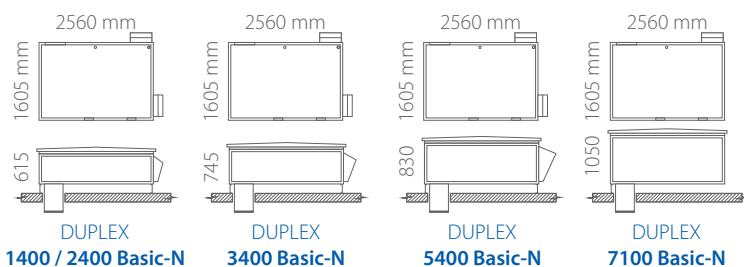


ATREA alapteret (DUPLEX 1400–10100 Basic-N)



### DUPLEX Basic-N

méret sorozat





## DUPLEX Basic

### MIT KÍNÁL A Basic SOROZAT

#### 1. Három alapsorozat a telepítés alapján –

DUPLEX 1400–15100 **Basic** – parapet, mennyezet alatti vagy padló kivitel

DUPLEX 1400–10100 **Basic-V** – álló kivitel

DUPLEX 1400–15100 **Basic-N** – tetőtéri kivitel

**2. Elegáns design** – az egységek nagyon attraktív kialakításúak, különös tekintettel a telepítés egyszerűségére. Egyúttal könnyű hozzáférés biztosított az egység minden eleméhez.

**3. A hővisszanyerés határfoka akár 75 %** – az ATREA K750.F, K750.G a K900.A keresztirányú hőcserélők lehetővé teszik a hővisszanyerés kiváló határfokának az elérését, ezáltal csökkentve az energiaköltségeket.

**4. Egységek** méretre, az ügyfél igényei szerint – a DUPLEX Basic egységek sorozata nagyon variabilis. A tervezők egyszerűen 3 kialakításból választhatnak, módosíthatják a csőcsonkok, szűrők, a fűtés, hűtés csatlakoztatását, vagy az egység helyzetét is. A kialakítás ilyen egyedülálló variabilitása jelentős versenytársi előnyt nyújt, mivel teljesíti majdnem az összes projekt igényét.

**5. Kompakt kivitel** – minden egy házban. A DUPLEX Basic egységek nagyon kompaktnak, és a telepítést szűk helyeken is lehetővé teszik.

**6. Integrált fűtés és hűtés** – minden komponens effektív módon telepített az egységben, így az esetleges szerviz nagyon egyszerű.

**7. A DUPLEX Basic** egységek különböző pozíciókba telepíthetők – parapet, mennyezet alatti, padló, álló helyzetű vagy tetőn elhelyezett.

(\*) aMotion szabályozással

**8. Internetes felület** – az ATREA a termékeinél az internetes felületet standardként biztosítja, köszönhetően a csúcsmínőségű aMotion szabályozásnak! Az integrált webszerver által az egységek távvezérelhetők az interneten. (\*)

**9. Szervizköltségek jelentős csökkenése** – az egységekben lévő szabványos internetes felület nem csak a komfortot és a távirányítás lehetőségét jelenti a felhasználó számára, hanem jelentős egyszerűsítést, gyakorlatiasságot, és a szervizköltségek csökkentését is. Mindez radikálisan csökkenti az egységek működési költségeit. (\*)

**10. Alkalmazások „okos” telefonokra** – az ATREA követi a modern trendeket, és ingyenesen olyan alkalmazást kínál, amely kompatibilis iPhone-nal és Androiddal. A vevő tehát a mobiltelefon segítségével bárhonnét egyszerűen irányíthatja az ATREA egységek minden funkcióját. (\*)

**11. LCC** – életciklus költségeinek elemzése – a professzionálisan létrehozott program a gazdasági visszatérülést pontos számítás alapján ellenőrzi. Innovatív segítség az olcsó, nem jó minőségű egységek elleni érvelésnél.

**12. BMS kompatibilitás** – univerzális és nyílt kommunikáció a fölérendelt BMS rendszerrel – ideális nagy épületek és intelligens házak esetén.

**13. Higiénikus kivitelezés a VDI 6022 szerint** – a berendezés teljesíti a német VDI 6022 szabvány szerinti higiénikus kivitelezésre vonatkozó kulcsfontosságú tanúsítvány követelményeit, amelyet nemzetközileg is kezdenek megkövetelni. A Basic sorozat ezért sikeres a fokozott higiéniai igényekkel bíró projekteknél is.



# DUPLEX Basic / Basic-N / Basic-V

## MIT KÍNÁL A Basic SOROZAT

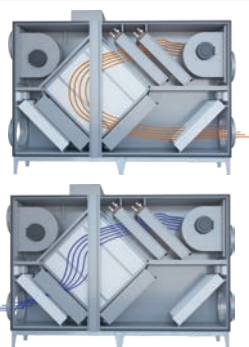
### 75 %-os hővisszanyerés hatékonyság

A műanyag-lemezes ATREA keresztirányú hőcserélő a hővisszanyerés legmagasabb hatékonyságának elérését, és az azt követő költségmegtakarítást teszi lehetővé.



### Keringtető / 100 % by-pass csappantyú

A keringtető csappantyú az elszívott és bevezetett levegő keverésére szolgál, a by-pass csappantyú lehetővé teszi a hideg, friss és szűrt levegő bevezetését az épületbe.



### Webszerver (\*)

A webszerver lehetővé teszi az interneten keresztül történő vezérlést, ami jelentősen csökkenti a szervizköltségeket és növeli a használati értéket az ügyfél részére.



**1. Méretre készített, a vevő igénye szerinti egységek** – a kivitelezések széles skálája, beleértve a különböző pozíciókat is, lehetővé teszi, hogy bármilyen projektbe telepíthető legyen.

**2. Rövid szállítási határidő** – minden egység gyártása az ügyfél igényei szerint történik. Ennek ellenére a szállítási határidő az egység megrendelésétől számított 3 hét.

**3. Az egységek takarékos üzemeltetése és karbantartása** – a távirányítás lehetővé teszi az egységek könnyű üzemeltetését és karbantartását, a hibaüzenet előzmények megtekintését, a programfrissítés és az egység aktuális paramétereiről szóló információk követését, ami által megtakaríthatók az esetleges szerviz költségei. (\*)

**4. Tervezőprogram** – saját tervezőprogram, amely az ügyfeleket abban segíti, hogy könnyen, intuitív módon és hatékonyan megtervezhessék az egységet. A program automatikusan ellenőrzi a tervezett egységet, figyelembe véve a megfeleléseit és a teljességét.

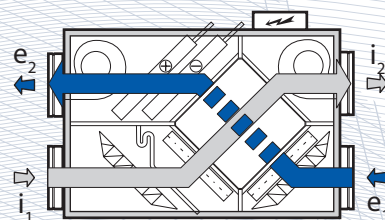
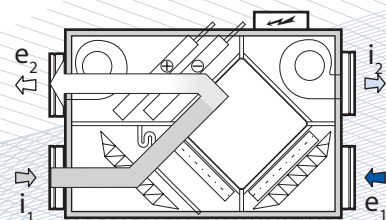
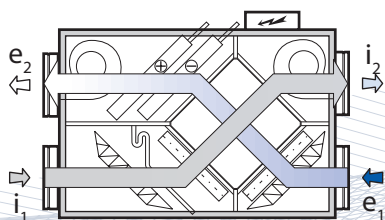
(\*) aMotion szabályozással



## Basic TECHNIKA

### Kiegyenlített nyomású szellőztetés

- hővisszanyerő fűtőberendezéssel (hűtéssel)
- keringtető fűtés vagy hűtés
- hővisszanyerés nélkül (by pass által)



## MŰSZAKI PARAMÉTEREK

### A Basic A KIALAKÍTÁSOK TÖBB VÁLTOZATÁT JELENTI CSŐCSONK KONFIGURÁCIÓ, amely lehetővé teszi, hogy minden projektnél méretre szabott egységet válasszunk.

- **Egységház** – 30 mm-es PIR vagy 45 mm ásványi szigeteléssel rendelkező szendvicspanelek kiváló hő- és hangszigetelő tulajdonságokat biztosítanak.
- **ISO Coarse 90 % / ePM10 50 % / ePM1 55 % szűrők** – kazetás szűrők, melyek cseréje egyszerű az ésszerűen megtervezett rögzítésnek köszönhetően. A szabadalmaztatott konstrukció lehetővé teszi, hogy a szűrőkereten keresztül is szűrjön.
- **Bemenetek az 5 hő- és 6 nyomásérzékelő részére** – a hő- és nyomásérzékelők széles skálája tartozékok formájában, melyek teljes mértékben kompatibilisek az ATREA aMotion szabályozással.
- **Könnyű hozzáférés** – az előlső ajtó könnyű hozzáférést biztosít az egység összes alkatrészéhez, és könnyű telepítést és szerviz teszt lehetővé.

- **Szervomeghajtók** – nagy minőségű Belimo szervomeghajtók
- **Alacsony zajszint** – nagyon jó zajparamétereket lehet meghatározni a különböző operációs pontokhoz a tervezőprogram segítségével.
- **Automatikus fagyvédelem** – a fordulatszám módosításával, vagy az EPO-V elektromos előmelegítő segítségével megoldva (lásd a Tartozékokat)
- **Konstans áramlás** – az egységek olyan tartozékokkal lehetnek felszerelve, melyek konstans áramlást biztosítanak a bemeneti és kimeneti oldalon is.
- **Konstans nyomás** – a Basic sorozat olyan tartozékokkal lehet felszerelve, melyek konstans nyomást biztosítanak.



**Fűtés** – a DUPLEX Basic a fűtéshez szükséges tartozékok széles skáláját kínálja, mégpedig a külső elektromos előmelegítést, vagy integrált vízmelegítőt, vagy külső elektromos utómelegítést.



**Hűtés** – beépített vízpárolgató vagy közvetlen párolgató, lehetséges a hőszivattyús üzemmód is.





# TERVEZŐSZOFTVER



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

Az ATREA saját tervezőprogramot kínál, amely nagyon hasznos és praktikus eszköz a DUPLEX sorozatú egységek helyes kiválasztásánál, jelentős műszaki és kereskedelmi támogatást nyújtva.

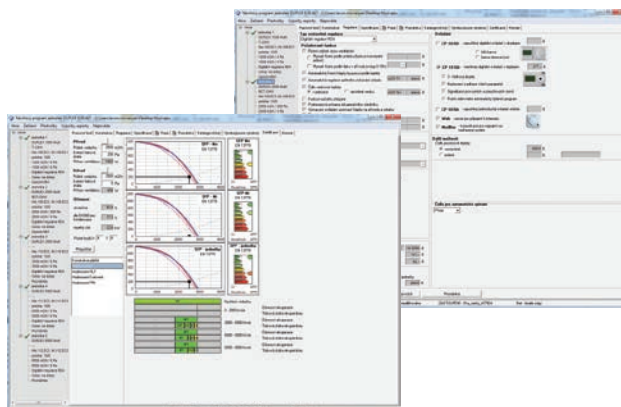
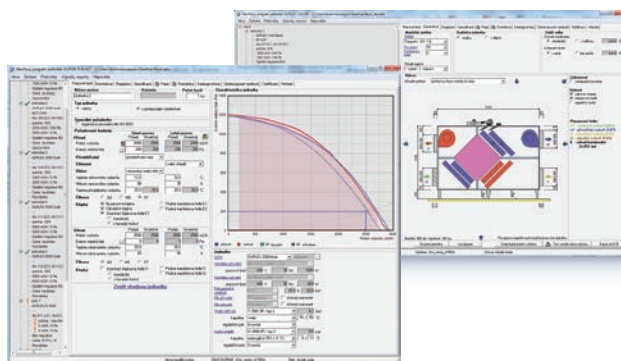
**A tervezőktől érkező rendkívül pozitív visszajelzéseket Európa-szerte a további helyesbítésekhez használjuk fel az ATREA egységek gyors és egyszerű tervezéséhez és bármely projektbe való beépítéséhez.**

Standardnak minősül minden egység részletesen kidolgozott terve, a kapcsolódó elektromos követelmények és a központi fűtés háttéranyagával együtt.

A program automatikusan ellenőrzi, hogy az összes tartozékot megfelelően tervezték-e meg és hogy a választott rendszer működni fog-e. Ilyen módon az esetleges hibák már a tervezési fázisban elkerülhetők.

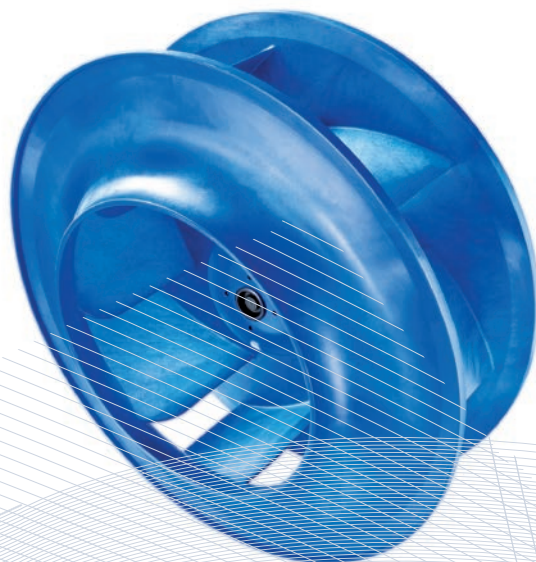
**A program a következő beállításokat vagy exportokat teszi lehetővé:**

- Az egység és tartozékok kiválasztása
- A kiválasztott berendezés és összetevők paramétereinek megjelenítése
- A különböző paraméterek, megjelenítések, vagy az egységek szerelési pozíciójának beállítása
- A vezérlőrendszer kiválasztása a kapcsolódó elemekkel
- Elektromos bekötési rajz szerelési protokoll formájában
- A rendszer minden paraméterének megjelenítése, nyomtatása és exportja a h-x diagramot is beleértve
- A kiválasztott rendszer árkalkulációja
- Nyomtatás vagy PDF-fájlba való mentés lehetősége
- Adatok exportálása DXF formátumban 2D-ben vagy 3D-ben
- Közvetlen link e-mailben való küldéshez
- Csatlakoztatja a projektet a Partner zónához az interneten
- **Ezen felül a tervezőprogram az ATREA cég termékkatalógusait tartalmazza PDF formátumban.**



## EC VENTILÁTOROK

Ventilátorok a világhírű Ebm-papst és Ziehl Abegg gyártóktól. A kiváló német minőség kiküszöböli a szervizköltségeket. A Basic egységek hátrahajtott lapátokat használnak, remek SFP-t biztosítanak. ▶



## VÁLASZTHATÓ TARTOZÉKOK

### By-pass csappantyú

Lehetővé teszi a hideg, friss és szűrt levegő beáramoltatását az épületbe.



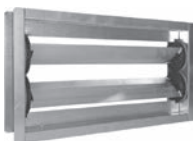
### Keringtető csappantyú

Szervomeghajtással.



### Záró csappantyúk

Záró csappantyúk az egységek bemeneti csőcsoncjaira való telepítéshez. A csappantyúkat standard szervomeghajtással vagy áramkimaradás esetére vészhelyzeti funkcióval ellátott szervomeghajtással szállítjuk.



### Légszűrés

Standard módon a DUPLEX Basic egységeket G4 / G4-es kazettség szűrőkkel szállítjuk. Az M5-ös vagy F7-es osztályú szűrők külön megrendelhetők.



### RE-TPO keverési csomópontok vízmelegítőkhöz

A vízmelegítőkhöz szánt keverési csomópontokat a vizes hőcserélők teljesítményének szabályozására szánták. Szivattyúból, két zárható golyós szelepből és háromutas vagy négyutas szerelvényből állnak Belimo szervomeghajtással.



### EPO-V elektromos előmelegítők

Az elektromos előmelegítők biztosítják a hővisszanyerő fagyvédelmét az állandó kiegyenlített nyomású szellőztetés követelménye mellett. A légvezetékbe a bemeneti friss levegő csőcsoncja előtt vannak telepítve (e<sub>1</sub>).



### Rugalmas mandzsetták

A rugalmas mandzsetták kör és szögletes csőcsoncokhoz készültek, az egység csőcsoncjainak megfelelő méretekben.



### Melegvizes fűtőtest

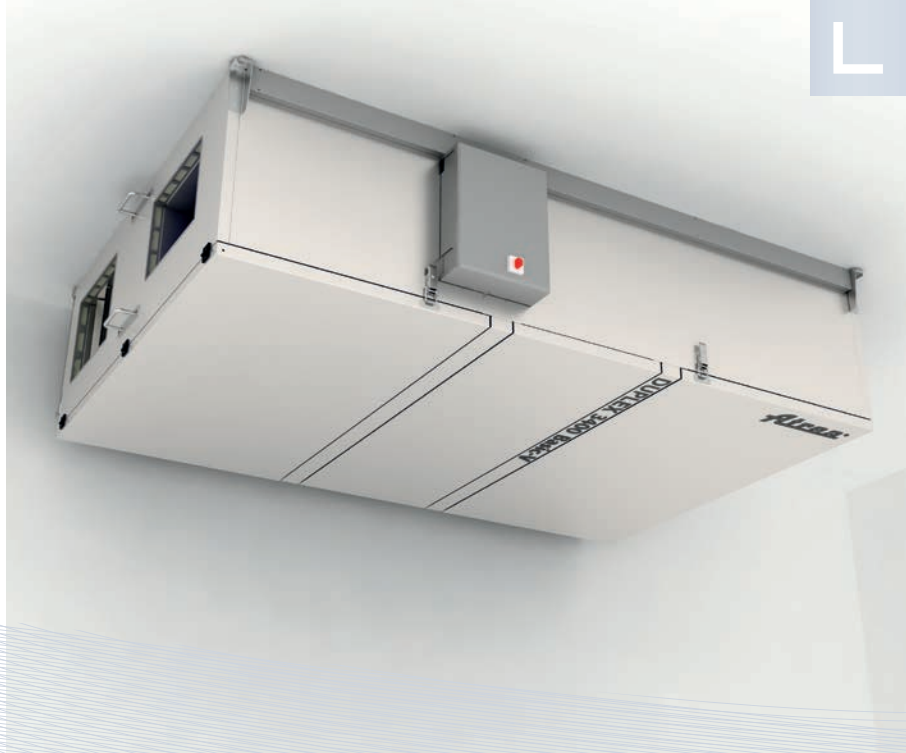
A vízmelegítők az egységekben kerültek telepítésre. A 110 °C-ig és 1,0 Mpa-ig terjedő fűtőrendszerekhez. A speciális kivitelezés az alacsony hőmérsékletű forrásokhoz használatos (pl. hőszivattyúk).





## UNIVERZÁLIS BEÉPÍTÉSI POZÍCIÓK

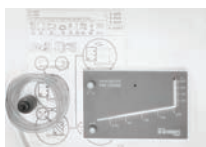
A DUPLEX Basic egység megjelenítése mennyezet alatti kialakításban, a szellőztetés különálló gépházának igénye nélkül. ▶



## VÁLASZTHATÓ TARTOZÉKOK

### Ferdecsőes manométerek

Tartozékok a légszűrők nyomásvesztéseinek egyszerű vizualizációjához. A ferdecsőes manométerek nélkülözhetetlenek a VDI 6022 szerinti higiéniai kivitelben.



### Tartalék szűrőkazetták

Tartalék szűrőkazetták a Basic egységeknek megfelelő méretekben. G4, M5 vagy F7-es szűrési osztály.



### EPO-V elektromos utómelegítő

Fűtőtestek a DUPLEX Basic egységhez csatlakoztatott kör vagy szögletes alakú csővezetékbe való telepítéshez.



### Közvetlen CHF hűtők

A közvetlen hűtők az egységen belüli telepítéshez használatosak. A kívánt teljesítménynek megfelelően választható egy a három különböző típus közül.



### CHW vízhűtők

A vízhűtők az egységen belüli telepítéshez használatosak. A kínálatban több, különböző teljesítményű típus szerepel.



### R-CHW keverési csomópontok vízhűtőkhöz

A keverési csomópontok rendeltetése a vízhűtők hűtési teljesítményének szabályozása.



### Konstans áramlás és konstans nyomás

Tartozékok, melyek a ventilátorokon és a bevezetett levegő csővezetékében ellenőrzik a nyomást.





## Basic TECHNIKA



### CPM SZABÁLYOZÁS

#### CPM vezérlő CP 10 RA szabályozóval alapvezérlés

- Kézi vagy automata üzemmód
- Ventilátorok folyamatos vezérlése
- By-pass csappantyú automatikus vezérlése
- A hővisszanyerős hőcserélő fagyvédelme
- A kültéri elektromos vagy beépített melegvízes utánmelegítő kapcsolása
- Átkapcsolás a választott teljesítményre külső jel alapján
- Automatikus üzemmód lehetősége érzékelők alapján (CO<sub>2</sub>, RH), 0–10 V kimenettel
- Zárócsappantyú vezérlése a bemenetnél és elszívásnál
- A min. és max. megengedett fordulatszám beállításának lehetősége
- Kimenetek az elektromos előmelegítők és fűtőtestek (10 V impulzussal kapcsolva) vagy a vízmelegítő (vezérlőjel 0–10 V) vezérléséhez
- Kimenetek a hűtés (közvetlen és víz), esetleg hőszivattyú vezérlésére

#### CP 10 RA szabályozó

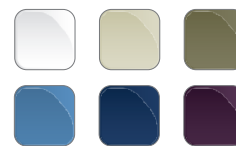


#### CPM vezérlő



#### CPM vezérlő CPM szabályozóval komfortos vezérlés

- + Érintőképernyős grafikus kijelző
- + Heti program
- + „Party” üzemmód – magasabb szellőztetési igény
- + „Nyaralás” üzemmód – a működés automatikus deaktiválása és aktiválása a beállított dátum alapján
- + Figyelmeztetés a szűrőcsere szükségességére
- + Automatikus működés konstans bemeneti jelre – pl. szabályozás konstans nyomásra



CPM színváltozatok



# DUPLEX Basic



## aMotion SZABÁLYOZÁS

„high-tech” szabályozók mindennemű  
kényelemmel és lehetőségekkel

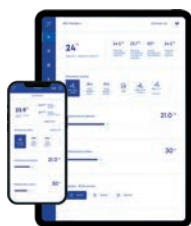
### ● aTouch és aDot szabályozó (érintőképernyő)



### ● Vezérlés interneten keresztül



### ● Alkalmazás okostelefonokra



### INTEGRÁLT WEB SZERVER MINT STANDARD

A szerviz-szakember képes távolról ellenőrizni a beállításokat, megállapítani az esetleges hibát, és ezt követően azt kijavítani.

- A program távolról történő aktualizálása, a felhasználói beállítások megőrzésével.
- A hibaüzenetek megjelenítése, előzményeivel együtt
- Intuitív és felhasználóbarát környezet az összes alap- és szervizparaméter megjelenítésével.

### A szabályozás további funkciói:

- **Konstans áramlás** – a konstans áramlás szabályozásához érzékelők telepíthetőek.
- **Konstans nyomás** – a konstans nyomás szabályozásához érzékelők telepíthetőek.
- **CO<sub>2</sub> érzékelők, relatív páratartalom-érzékelők és levegőminőség-érzékelők** – a légáram automatikus vezérlésének beállíthatósága az érzékelők adatai alapján.
- **TCP Modbus** – univerzális és nyílt kommunikáció a fölérendelt BMS rendszerrel – ideális nagy épületek és intelligens házak esetén.
- **Felhasználói beállítások** – a szellőzés, fűtés és hűtés integrált heti programjai. A kézi üzemmódba való azonnali áttérés lehetősége a felhasználó nagyobb kényelme érdekében.
- **Külső bemenetek funkciói** – a szellőztetést az igények szerint kapcsolja be.
- **Kombinált fűtés** (elektromos vagy vízmelegítés.)
- **Zónázás** – az objektum zónákra való felosztásának és üzemelésük definiálásának lehetősége.
- **BACnet / KNX** – opcionális konverter, amely a felürendelt rendszerhez való csatlakozást BACnet vagy KNX protokollal teszi lehetővé.



## Basic TECHNIKA

### Tökéletesen szigetelt (T2-es osztályú)

konstrukció minimális mennyiségű hőhíddal: 1400–10100 Basic **TB1**, 12100–15100 Basic **TB2**.

### Szervizkapcsoló

az egység tápforrásról való lekapcsolásához, szükség esetén.

### aMotion szabályozás

internet- és BMS-kapcsolat lehetőségével standardként. Alternatívaként egyszerű CPM szabályozó is választható érintőképernyővel.

### Integrált fűtés és hűtés

alumínium lamellákkal és réz csövekkel.

### A keresztirányú hőcserélő új generációja

egészen 75 %-os hőviszszanyerési hatásfokot ér el.

### ISO Coarse 90 % / ePM10 50 % / ePM1 55 % osztályú szűrők

biztosítják a belső környezet magas színvonalát, valamint védik a hőviszszanyerő hőcserélőt a szennyeződésektől.

### Nyomás-érzékelők

a szűrők eltömődésének ellenőrzésére.

**Beépített** hőmérséklet-érzékelő a teljesen automatikus vezérléshez.

### A 100 %-os by-pass csappantyú

lehetővé teszi a hideg, friss és szűrt levegő beáramoltatását az épületbe.

### Kondenzvíz elvezetés

és tartály a hőviszszanyerés és a hűtés utáni kondenzvíz felfogatására és elvezetésére.

### Keringtető csappantyú

szervomeghajtóval a fűtési vagy hűtési hatás fokozása érdekében.

**Az alap váz** biztosítja a stabil és biztonságos telepítést.

### Tömítések és részletek

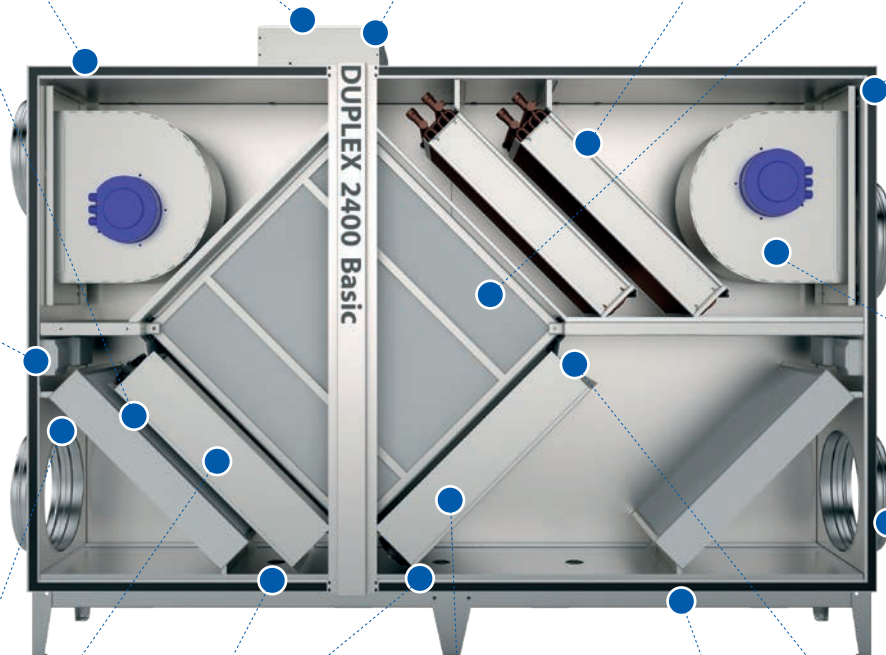
a VDI 6022 szerint biztosítják a higiéniai hibátlanóságot és a könnyű tisztíthatóságot.

### Az energiatakarékos és karbantartás-mentes EC ventilátorok

a működési- és szervizköltségek megtakarítását eredményezik.

**Az elzáró szelepek** jól tömítve zárják a csővezeték bemeneteit, és megakadályozzák a spontán légáramlást.

**A magas minőségű szervomeghajtók** lehetővé teszik az egységben lévő összes csappantyú stabil működését.







## MŰSZAKI ÉS KERESKEDELMI támogatás a régiókban



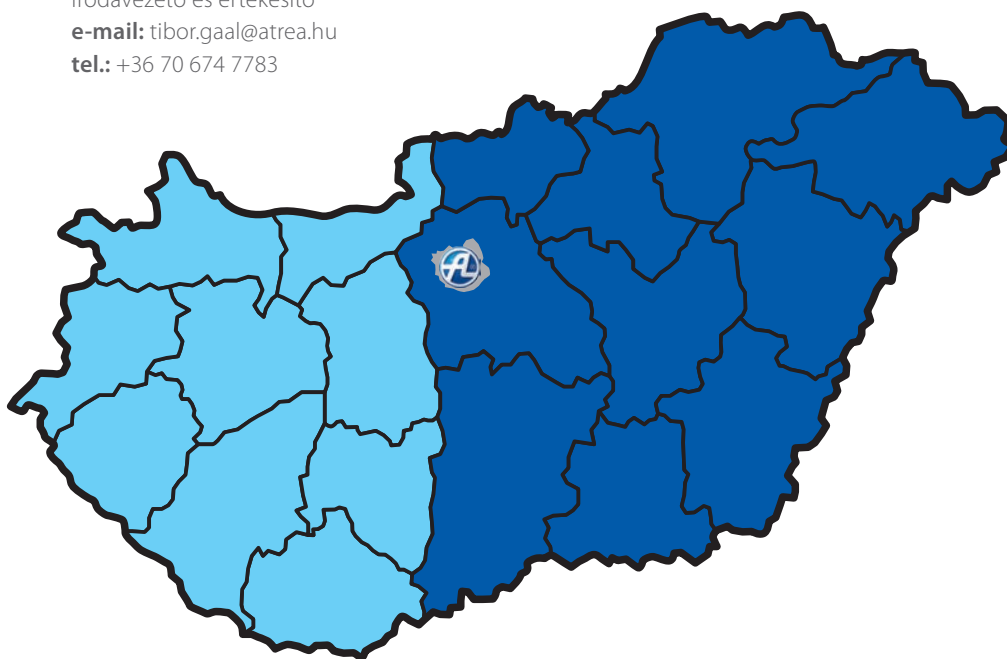
**Tibor Gaál**

Irodavezető és értékesítő  
**e-mail:** [tibor.gaal@atrea.hu](mailto:tibor.gaal@atrea.hu)  
**tel.:** +36 70 674 7783



**Gergely Szabó**

Értékesítő  
**e-mail:** [gergely.szabo@atrea.hu](mailto:gergely.szabo@atrea.hu)  
**tel.:** +36 70 335 1924





**Magyarország**  
ATREA Magyarország Kft.  
Szentmihályi út 137  
[www.atrea.hu](http://www.atrea.hu)