

**TOSHIBA** Leading Innovation >>>



**2014 / 15**

## **RESIDENTIAL**

**Hűtő és fűtő klímaberendezések**



# Kutatás és fejlesztés az emberek iránti szeretetből

***A teljes termékválasztékon érezhető és  
látható vállalati filozófiánk:  
„A környezetből a környezetért”***

A TOSHIBA vállalat több mint 65 éve kutat és fejleszt innovatív klímarendszereket. A TOSHIBA számít az inverter technológia feltalálójának és folyamatosan környezetbarát és környezetkímélő klimatizálási megoldások kifejlesztésére törekszik.

Minden levegő-levegő hőszivattyúként kialakított „klíma-berendezés” alkalmas magas hatékonyságú hűtésre és fűtésre, tisztítja és páráltanítja a levegőt és a modern technológiáknak és gyártási eljárásoknak köszönhetően kíméli a környezetet.



# Szeretnénk, ha jól érezné magát!

Egy TOSHIBA klímaberendezéssel egész évben élvezheti az Ön személyes igényeihez igazított szobaklimát. Magas hatékonyságú és energiatakarékos hűtés mellett a TOSHIBA klímaberendezések számos további szolgáltatással kényeztetik.



## CSÚCS HATÉKONYSÁG

- Magas hatásfok az inverter technológia és a kettős forgódugattyús kompresszorok kombinációjának köszönhetően
- Kiemelkedően magas hatékonyság részterheléskor
- Alacsony áramfogyasztás – alacsony üzemeltetési költségek

## LEGMAGASABB SZINTŰ KÉNYELEM

- Hűtés – fűtés – páráltatás:
- Gombnyomásra és magas hatékonysággal
- Aktív levegőtisztítás nagy teljesítményű, integrált szűrőrendszereknek köszönhetően
- Egyszerű és rugalmas telepítés – utólagosan is

## KÖRNYEZETBARÁT

- Alacsonyabb áramfogyasztás az inverter technológiának köszönhetően; fűtő üzemmódban is
- Nincs káros anyag kibocsátás vagy egyéb, környezetre káros befolyás
- levegő energiaforrásként kerül felhasználásra

## HŰTÉS ÉS FŰTÉS

### HŰTÉS és FŰTÉS: Használja a levegő-levegő hőszivattyúkat egész éven át!

Amikor manapság megújuló energiáról beszélünk, már nem mehetünk el a hőszivattyú mellett.

Az összes TOSHIBA klímaberendezés a hőszivattyú technológián alapszik, ezért alkalmazható minden modell hűtésre és kiemelkedően hatékony fűtésre.

Energiaforrásként a levegő szolgál, amely ingyen és korlátlanul áll rendelkezésünkre. A megfelelően méretezett és szakember által megfelelően telepített „klímaberendezés” átmeneti időszakokban és a téli hónapokban is kellemes szobaklimát teremt.

HŐ-  
SZIVATTYÚ



HŰTÉS

FŰTÉS

TISZTA LEVEGŐ

# Életstílus és környezettudatosság: ez a mi kihívásunk

**ENERGIA-  
FORRÁS  
LEVEGŐ**

A TOSHIBA már jóval a jogszabályi rendelkezések előtt arra törekedett, hogy innovatív technológiákat fejlesszen ki olyan klímaberendezések gyártásához, amelyek nem terhelik a környezetet.

A TOSHIBA által kifejlesztett inverter technológia óriási mértékben hozzájárult a klímaberendezések teljesítményének növeléséhez és az erőforrások megkíméléséhez.

**NINCS  
FINOMPOR**

Egy megfelelően telepített berendezésnél egy hermetikusan zárt hűtőközeg körről van szó, amely nem ad le a környezetnek veszélyes anyagokat. Ezek a klímaberendezések nem termelnek finomport sem hűtő sem fűtő üzemmódban.



# A TOSHIBA eleget tesz a KIOTÓI Egyezmény minden kritériumának

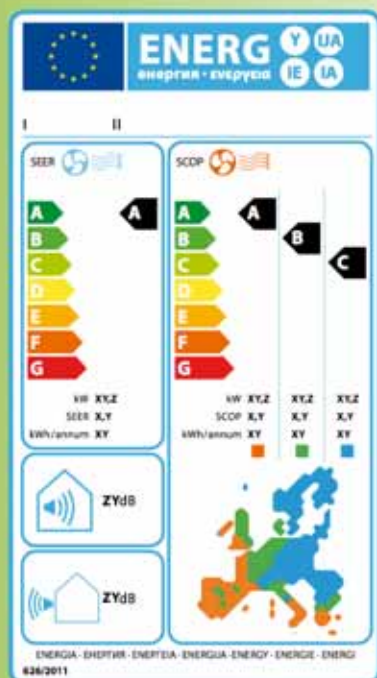


Az ECODESIGN irányelv hatályba lépése óta a 12 kW és az alatti teljesítményű klímaberendezések hatékonysága **SEER** és **SCOP** értékekben kerül meghatározásra. E mérőszámokhoz több mérési pont került meghatározásra, illetve az eredményekben a részterhelést (a teljes üzemidő kb. 90%-a) is figyelembe veszik. Ezzel a hatékonyság átértékelésre került és a számok sokkal hűebben tükrözik a valóságot.

**Minden TOSHIBA klímaberendezés megfelel az ECO-DESIGN irányelvnek.**

A szezonális hatásfokokat megtalálja a mindenkori termékismertető oldalakon, a TOSHIBA termékek teljes dokumentációját megtalálja a

<http://ecodesign.toshiba-airconditioning.eu> vagy [www.toshiba-aircondition.com](http://www.toshiba-aircondition.com) honlapokon.



Az új energiahatékonysági matrica mutatja a hatékonysági osztályt, a hangteljesítményt és az SEER és az SCOP szezonális hatásfokokat. Mivel a gyártó a legalacsonyabb hőmérsékletet – amely mellett a teljes fűtőteljesítményt a hőszivattyú nyújtja – szabadon megválaszthatja – 10°C és +2°C között, 100% fűtőterhelés mellett különböző értékek adódnak. Ezért az SCOP értékek csak korlátozottan összehasonlíthatók.



# TOSHIBA INVERTER TECHNOLÓGIA:

## A maximális rugalmasság a varázsszó!

Az, hogy egy inverter vezérelt klímaberendezés milyen jól működik, alapvetően három alkotóelemtől függ: elektronika, motor és kompresszor. Mivel az egyes alkotóelemek specifikus tulajdonságairól nagy ismerettel rendelkezünk, sikerült az energiafelhasználást a teljesítmény egyidejű növelésével egyre jobban lecsökkenteni.

*Alacsony áramfogyasztás mégis kivételes teljesítmény.*

### INVERTER TECHNOLÓGIA

A TOSHIBA inverter technológia lehetővé teszi a kompresszor fordulatszámának fokozatmentes és veszteségmentes szabályozását, így a fordulatszám állandóan az aktuális terheléshez igazodik. Ezáltal csak a ténylegesen szükséges hűtő- vagy fűtőteliesség kerül leadásra, a beállított hőmérséklet precízen tartható és biztosított az áramtakarékos üzemelés.

### KETTŐS FORGÓDUGATTYÚS KOMPRESSZOROK

A TOSHIBA kettős forgódugattyús kompresszorokkal együtt alkalmazva az inverter technológia még több előnnyel jár. A kompresszorok fordulatszáma kiválóan szabályozható a teljesítmény 20 – 100 %-ában. Ezt csak a TOSHIBA nyújtja!

## A kettős forgódugattyús kompresszor



#### 1 A villanymotor – a kompresszor szíve

A magas minőségben kivitelezett villanymotorban a legújabb mechanikus és elektromos technológiák kerültek alkalmazásra. Az inverter technológiának és az egyenárammá való átalakításnak köszönhetően a villanymotor fokozatmentesen szabályozható a teljesítmény 20 – 100%-ában.

#### 2 Kettős forgódugattyús kompresszor

A két ellentétesen forgó dugattyú garantálja a nagy mechanikus stabilitást és alacsony rázkódást. Ez jelentősen megnöveli az élettartamot és hozzájárul a kiemelkedő hatásfok értékekhez.

#### 3 Folyadékleválasztó

Egy, a kompresszor előtt elhelyezett leválasztó megakadályozza, hogy folyékony hűtőközeg kerüljön beszívásra.

#### 4 A tengely csapágyazása

A súrlódás általi veszteség minimális a tengely speciális csapágyazásának és a tengely mágneses lebegtetésének (üzemelés közben) köszönhetően.

# Hybrid Inverter: intelligens vezérlések optimális kombinációja

Amennyiben a valós és a kívánt hőmérséklet közötti különbség nagy, az inverter PAM üzemmódba kapcsol. Ez magas teljesítményt eredményez és így gyorsan elérjük a kívánt hőmérsékletet. Amennyiben a valós és a kívánt hőmérséklet közötti különbség kicsi, az inverter PWM üzemmódba vált. Ebben az üzemmódban a legalacsonyabb az áramfelvétel, így a hatékonyság ilyenkor a legmagasabb.

Számos klímaberendezés legalább az egyik vezérlést hasznosítja. Csak a TOSHIBA egyenáramú hybrid inverter készüléke integrálja mindkét technológiát, amivel kiváló eredményeket ér el.

**A terhelésnek megfelelően az inverter PAM (pulzus amplitúdó moduláció) vagy PWM (pulzus szélesség moduláció) üzemmódban működik.**

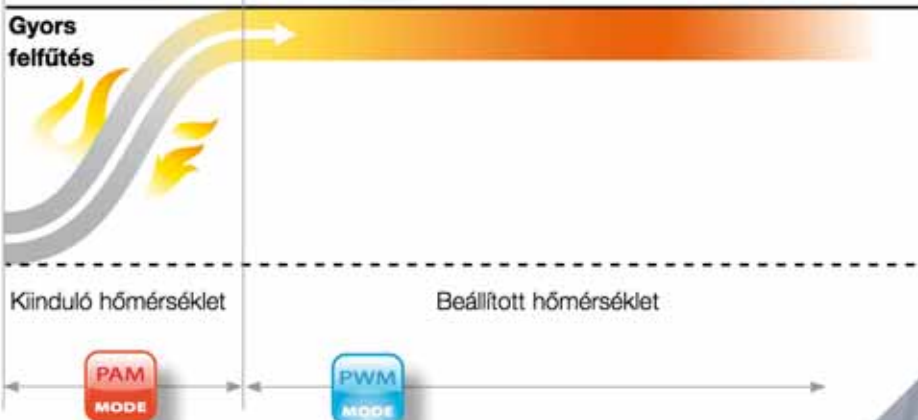


Kiinduló hőmérséklet

Beállított hőmérséklet



Gyors  
felfűtés



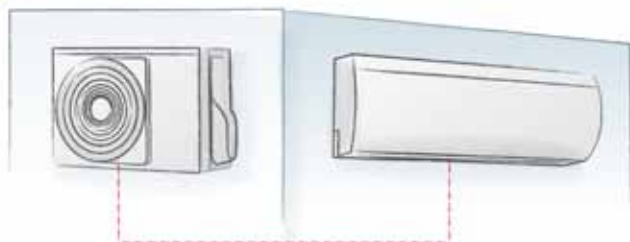
# Rendszerkonfigurációk: szóló és multi



## Szóló konfiguráció

A klasszikus szóló telepítéskor egy beltéri és egy kültéri készülék alkot egy egységet. Beltéri készüléknek nagyon elegáns oldalfali és konzolos berendezések állnak rendelkezésre. Főleg az oldalfali készülékeknel nagyon széles a választék. A legkülönbözőbb inverteres modellek széles követelménytartományt fednek le.

- Egyszerű telepítés
- Kiemelkedően hatékony szűrőrendszerek
- Elegáns beltéri egységek

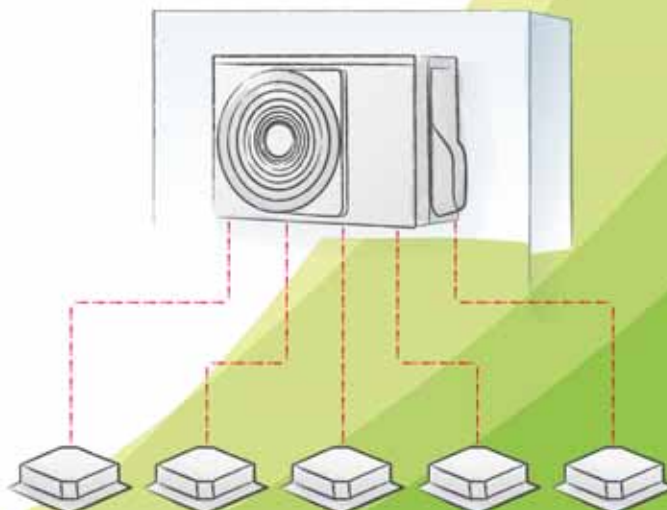


## Multi konfiguráció

Több helység klimatizálására elegáns megoldás egy multi split rendszer telepítése. Egy kültéri egység képes kettő – öt választás szerinti beltéri egységet működtetni. Multi szegmensben a beltéri egység választék az oldalfali és konzolos készülékek mellett tartalmaz elegáns, 4 utas kazettás berendezéseket is. A beltéri egységek egymással kombinálhatók.

Jelentős előnye a multi telepítésnek a kis helyigény és a kevesebb telepítési ráfordítás magas energiahatékonyság mellett.

- Egy kültéri egység – akár 5 beltéri egység
- Helytakarékos telepítés
- Széles beltéri egység választék



# TOSHIBA távirányítók



AvAnt

Konzolos

60 x 60 4 utas kazettás

Suzumi Plus

Super Daiseikai 8

**AUTO**

Hűtő, fűtő vagy ventilátor üzemmód közötti automatikus választáshoz

**COMFORT SLEEP**

Idő alapú kikapcsolás időzítő (1, 3, 5, 9 óra), amely kiscukú, max. 2 °C-os hőmérsékletemelkedést vált ki kényelmi okokból.

**FLOOR**

Padlófűtés hatás aktiválása a konzolos készülékeknek; meleg levegő kifúvása a készülék alsó részén gyenge légárammal

**ONE-TOUCH**

Teljesen automatikus üzemelés, amely az ügyféligényekhez igazodva került előprogramozásra.

**PRESET**

Az előnyben részesített, korábban beprogramozott beállítások aktiválása

**QUIET**

A ventilátor sebességének csökkentése nagyon alacsony szintre annak érdekében, hogy a hangnyomást további 3 dB(A)-val csökkentsük.

**TIMER ON**

Időkapcsoló aktiválása

**TIMER OFF**

Az időkapcsoló deaktiválása

**TIMER SET**

Az időkapcsoló beállításainak mentése

**TIMER CLR**

Az időkapcsoló beállításainak törlése

**OFF**

A kikapcsolás időzítő leállítja a készüléket a beállított időtartam eltelte után (0,5 – 12 óra között).



A készülék be/kikapcsolása

**ECO**

A szobahőmérséklet, a ventilátor fordulatszám és az üzemmód automatikus szabályozása az energiatakarékos üzemelés érdekében

**FAN**

A ventilátor fordulatszámának beállítása (5 fokozat vagy automata)

**FIX**

A légterelő zsaluk fix pozícióba állítása

**HI POWER**

Különösen erős légáramlás a gyors lehűtéshez

**MODE**

Üzemmód beállítás: hűtés, fűtés, párártlanítás, automata

**SWING**

Légterelő zsaluk lebegtetése

**TEMP**

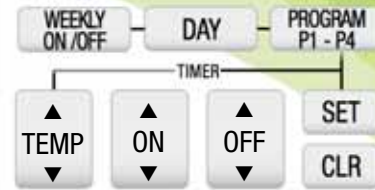
Hőmérséklet beállítás

**8°C**

Fagyvédelem, amely állandó temperálást biztosít 8 °C-on.

**AIR FLOW**

Egy előre programozott levegőkifúvási beállítás aktiválása a kijelzőn grafikus megjelenítéssel.



Heti időkapcsoló napi 4 szabadon programozható beállítással, illetve heti 7 különböző programmal (be/kikapcsolás, hőmérséklet, üzemmód valamint ventilátor fordulatszám)

**POWER SEL**

A készülék teljesítményének csökkentése 75 vagy 50%-ra

**PURE**

A Plasma szűrő aktiválása



# Külső vezérlésopciók

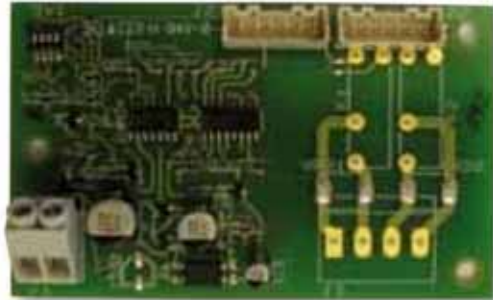
*Az aktuális trendnek megfelelően a  
TOSHIBA klímaberendezések nemcsak  
távirányítóval, hanem külsőleg is  
vezérelhetők.*

# Külső BE / KIKAPCSOLÁS

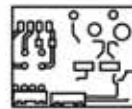
## TCB-IFCB5-PE

A nyáklap lehetővé teszi a készülék külső be- és kikapcsolását egy vezérlőmodul, ablak kontakt vagy Key Card csatlakoztatásával.

Kompatibilis a következő szériák modelljeivel: Suzumi Plus, Super Daiseikai és 4 utas kazettás, továbbá egyszerűen integrálható meglévő épületfelügyeleti rendszerekbe.



Ablakkapcsoló



Ki

## Combi Control

A „Combi Control”-val a klímaberendezés minden fő funkciója vezérelhető mobiltelefonról SMS-sel vagy alkalmazással (be/kikapcsolás, hőmérséklet, üzemmód valamint ventilátor fordulatszám).

Ezen felül a felhasználó áramkimaradás vagy túl magas / túl alacsony hőmérséklet esetén értesítést kap.

A Combi Control az AvAnt, Suzumi Plus, Super Daiseikai 8 szériák készülékeivel és a konzolos készülékekkel kompatibilis.



A mobiltelefon nem tartozék.

További külső vezérlési lehetőség W-LAN vagy KNX alapon. Pontos tájékoztatást szakkereskedőinktől kaphat.

# A minőség nem hallható,

*Maximális kényelem. Minimális zaj.*

*A TOSHIBA beltéri és kültéri egységek jól ismertek halk működésükről.*



## de érezhető.



### Nagyon halk üzemelés: „QUIET MODE“

A „QUIET“ (halk) üzemmód aktiválásával a ventilátor fordulatszámát gombnyomásra nagyon alacsony szintre állíthatja be. Ezáltal a

Daiseikai és a Suzumi Plus szériák beltéri egységeinek zajszintje további 3 dB(A)-vel csökkenthető.



### Erős légáram a gyorsabb eredményért: HI POWER

A „HI-POWER“ funkció különösen gyors lehűtést eredményez. Ebben az üzemmódban a készülék a legnagyobb hideg levegő átszállítással dolgozik

(akár 650 m³/h). A magas teljesítmény ellenére a zajszint alacsony marad, nem zavarja a kényelmet.



### Az éjszakai üzemmód mellett nyugodtan aludhat: COMFORT SLEEP

Éjszakánként a hőmérséklet általában alacsonyabb a nappali hőmérsékletnél. A nappalival azonos szintű hűtés esetleg már zavaró lehet éjszaka. A „COMFORT SLEEP“ üzemmód aktiválásával hűtő üzemmódban a készülék megengedi, hogy a szoba hőmérséklete két-három órán keresztül óránként egy fokkal emelkedjen.

Ez optimális kényelmet biztosít alvás közben.



### Egy tiszta ügy: TOSHIBA öntisztító funkció

Annak érdekében, hogy egy klímaberendezés tiszta levegőt tudjon kifújni, magának a készüléknek is tisztának kell lennie. Ezért a TOSHIBA kifejlesztett egy öntisztító funkciót, amely csökkenti a készülék belsejében a nedvességet és ezáltal megakadályozza az esetleges penészképződést. A készülék kikapcsolása után a beltéri egység ventilátora tovább működik, és felszárítja a nedvességet az egész hőcserélőn. Ezután a ventilátor automatikusan kikapcsol.

#### Öntisztító funkció nélkül

Üzemelés után nedvesség marad a készülék belsejében.



#### Öntisztító funkcióval

Üzemelés után a ventilátor felszárítja a nedvességet így megakadályozva a penészképződést.



### Légáramlás szabályzás – a kényelem maximalizálása

A TOSHIBA oldalfali beltéri egységek légterelő zsaluit 12 különböző pozícióba lehet beállítani, hogy a légáramlás irányát rugalmasan és pontosan meghatározhassuk. A továbbfejlesztett légterelők halk és hatékony légeloszlást biztosítanak.

# AKTÍV LEVEGŐKEZELÉS a tiszta és egészséges levegőért

Az otthoni klimatizálás nem csak a hőmérséklet és páratartalom szabályozását jelenti. A minőségi termékek tiszta levegőt is biztosítanak az Ön mindennapi kényelméért. A TOSHIBA klímaberendezésekben található

különböző hatékony szűrőrendszerek megtisztítják a levegőt a durva szennyeződésektől és a portól. Különösen kellemes ezen felül deodoráló hatásuk is.

## PORSZŰRŐ

A TOSHIBA klímaberendezések szériatartozéka egy nagy, mosható műanyag szűrő, amely teljesen lefedi a hőcserélőt. Így a levegőből már belépéskor kiszűrésre kerülnek a durva szennyeződések és porszemcsék. A megfelelő hatás fenntartása érdekében a szűrőket rendszeresen szappanos vízben meg kell mosni.

## IAQ SZŰRŐ

Az intelligens IAQ szűrőrendszerek mögött az az elképzelés áll, hogy a levegőt a környezetből származó anyagok segítségével hatásosan megtisztítsuk. Így módon a szennyeződések kíméletesen eltávolíthatók a levegőből, a szoba levegője egészséges és tiszta marad. Ezen felül a dezodoráló hatás felfrissíti a levegőt és megakadályozza a penészképződést.

## AKTÍV SZENES KATECHIN SZŰRŐ

Az AvAnt széria modelljeinél a szériatartozék porszűrőt feljavíthatjuk aktív szenes, katechin bevonatú szűrőcsikkokkal.

- Dezodoráló hatás
- Hatékony a por és a szennyeződések ellen
- Hatékony a penész ellen.





## PLASMA szűrő Magas hatékonyságú elektromos levegőtisztítás

A TOSHIBA Plasma szűrő egy két fokozatban működő elektromos légtisztító. Garantálja a legkisebb részecskék kiszűrését és olyan hatékonyságot ér el, ami hagyományos szűrőrendszerekkel nem lehetséges. Elektrosztatikus cellái képesek a káros anyagok 99%-át eltávolítani.



Az elektrosztatikus leválasztás a légtisztítás során három lépésből áll:

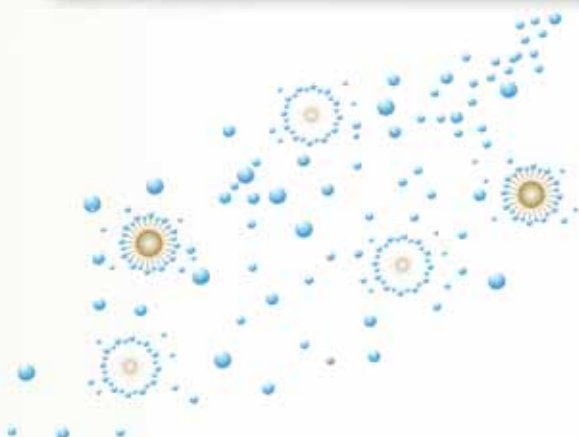
- Első lépésben a por részecskék elektromosan feltöltődnek.
- Az elektromosan feltöltött részecskék fennakadnak a gyűjtőn.
- Szappanos vízes rendszeres mosással a megtapadt porszemcsék eltávolíthatók a kollektorról.

## SUPER IONIZÁTOR

Teljesen új a programban a TOSHIBA által kifejlesztett SUPER ionizátor, amely a plasma szűrő kiegészítéseként aktívan hat a szennyeződések ellen. A rendkívül kicsi ionok - amelyek mérete éppen eléri egy nano ezred részét - körbefogják a nem kívánt részecskéket ily módon hatástalanítva azokat. Ezen felül a SUPER ionok pozitívan hatnak a felhám hidratáltságára és rugalmasságára.



A SUPER ionizátor a Super Daiseikai 8 széria modelljeiben található és a kiemelkedően hatékony plasma szűrővel együtt tökéletes valamint tiszta szobaklimát biztosít.







# Készülék áttekintés

| Modell                                                                             | Oldalfali készülék |             |                   |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------|-------------------|
|  |                    |             |                   |
| Modell megnevezés                                                                  | AvAnt              | Suzumi Plus | Super Daiseikai 8 |
| Hűtés                                                                              | ●                  | ●           | ●                 |
| Fűtés                                                                              | ●                  | ●           | ●                 |
| Hybrid inverter vezérlés                                                           | ●                  | ●           | ●                 |
| Forgódugattyús kompresszor                                                         | ●                  | ● 10/13     |                   |
| Kettős forgódugattyús kompresszor                                                  |                    | ● 16/18/22  | ●                 |
| Porszűrő                                                                           | ●                  | ●           | ●                 |
| IAQ szűrő                                                                          |                    | ●           |                   |
| Aktív szén katechin szűrő                                                          | opcionális         |             |                   |
| Plasma szűrő (Pure üzemmód)                                                        |                    |             | ●                 |
| Levegő ionizátor                                                                   |                    |             |                   |
| SUPER ionizátor                                                                    |                    |             | ●                 |
| Öntisztító funkció                                                                 | ●                  | ●           | ●                 |
| Automata üzemmód                                                                   | ●                  | ●           | ●                 |
| Hi Power                                                                           | ●                  | ●           | ●                 |
| Auto Diagnose                                                                      | ●                  | ●           | ●                 |
| Ecologic üzemmód                                                                   | ●                  | ●           | ●                 |
| Quiet üzemmód                                                                      |                    | ●           | ●                 |
| Comfort Sleep                                                                      |                    | ●           | ●                 |
| Power Selection                                                                    |                    |             | ●                 |
| Heti időkapcsoló                                                                   |                    |             | ●                 |
| Kapcsoló óra (Timer)                                                               |                    | ●           |                   |
| Off Timer                                                                          | ●                  |             |                   |
| Automatikus újraindítás                                                            | ●                  | ●           | ●                 |
| 8 °C temperálás                                                                    |                    |             | ●                 |
| Floor üzemmód                                                                      |                    |             |                   |
| Preset üzemmód                                                                     |                    | ●           | ●                 |
| One-Touch üzemmód                                                                  |                    |             |                   |
| Szóló kivétel                                                                      | ●                  | ●           | ●                 |
| Multi kivétel                                                                      |                    | ●           |                   |
| Áramellátás                                                                        | 230 V              | 230 V       | 230 V             |

**Álló készülék**
**Kazettás készülék**
**Modell**

**Super Daiseikai 6.5**
**Konzolos**
**60 x 60 4 utas kazettás**
**Modell megnevezés**

|       |         |       |                                   |
|-------|---------|-------|-----------------------------------|
| •     | •       | •     | Hűtés                             |
| •     | •       | •     | Fűtés                             |
| •     | •       | •     | Hybrid inverter vezérlés          |
|       | • 10/13 |       | Forgódugattyús kompresszor        |
| •     | • 18    | •     | Kettős forgódugattyús kompresszor |
| •     | •       | •     | Porszűrő                          |
| •     | •       |       | IAQ szűrő                         |
|       |         |       | Aktív szén katechin szűrő         |
| •     |         |       | Plasma szűrő (Pure üzemmód)       |
| •     |         |       | Levegő ionizátor                  |
|       |         |       | SUPER ionizátor                   |
| •     | •       | •     | Öntisztító funkció                |
| •     | •       | •     | Automata üzemmód                  |
| •     | •       | •     | Hi Power                          |
| •     | •       | •     | Auto Diagnose                     |
| •     | •       | •     | Ecologic üzemmód                  |
|       | •       |       | Quiet üzemmód                     |
| •     | •       |       | Comfort Sleep                     |
| •     |         |       | Power Selection                   |
|       |         |       | Heti időkapcsoló                  |
| •     | •       | •     | Kapcsoló óra (Timer)              |
|       |         |       | Off Timer                         |
| •     | •       | •     | Automatikus újraindítás           |
|       | •       |       | 8 °C temperálás                   |
|       | •       |       | Floor üzemmód                     |
| •     | •       | •     | Preset üzemmód                    |
| •     | •       |       | One-Touch üzemmód                 |
|       | •       |       | Szóló kivitelt                    |
| •     | •       | •     | Multi kivitelt                    |
| 230 V | 230 V   | 230 V | Áramellátás                       |

| Beltéri egység                           |    |   | RAS-107SKV-E6 | RAS-137SKV-E6 | RAS-167SKV-E5 |
|------------------------------------------|----|---|---------------|---------------|---------------|
| Kültéri egység                           |    |   | RAS-107SAV-E6 | RAS-137SAV-E6 | RAS-167SAV-E5 |
| Hűtőteljesítmény                         | kW | ● | 2,50          | 3,15          | 4,40          |
| Hűtőteljesítmény tartomány (min. - max.) | kW | ● | 1,20 - 3,00   | 1,20 - 3,60   | 1,10 - 5,00   |
| Teljesítményfelvétel                     | kW | ● | 0,29 - 1,05   | 0,28 - 1,50   | 0,26 - 1,90   |
| Hatásfok EER                             |    | ● | 3,25          | 2,86          | 2,82          |
| Hatásfok SEER                            |    | ● | 5,10          | 5,10          | 5,80          |
| Pdesignc                                 | kW | ● | 2,50          | 3,10          | 4,40          |
| Energiahatékonysági osztály              |    | ● | A             | A             | A+            |
| Alkalmazási határok (külső hőm.)         | °C | ● | -10 - +46     | -10 - +46     | -10 - +46     |
| Fűtőteljesítmény                         | kW | ● | 3,20          | 3,60          | 5,20          |
| Fűtőteljesítmény tartomány (min. - max.) | kW | ● | 0,90 - 3,50   | 0,95 - 4,00   | 1,00 - 6,20   |
| Teljesítményfelvétel                     | kW | ● | 0,21 - 0,97   | 0,21 - 1,18   | 0,19 - 1,81   |
| Hatásfok COP                             |    | ● | 3,81          | 3,79          | 3,42          |
| Hatásfok SCOP                            |    | ● | 3,80          | 3,80          | 3,80          |
| Pdesignh                                 | kW | ● | 2,00          | 2,50          | 3,80          |
| Energiahatékonysági osztály              |    | ● | A             | A             | A             |
| Alkalmazási határok (külső hőm.)         | °C | ● | -15 - +24     | -15 - +24     | -15 - +24     |

| Beltéri egység        |       |   | RAS-107SKV-E6   | RAS-137SKV-E6   | RAS-167SKV-E5   |
|-----------------------|-------|---|-----------------|-----------------|-----------------|
| Hangteljesítmény *    | m³/h  | ● | 528             | 570             | 690             |
| Hangnyomásszint **    | dB(A) | ● | 40/27           | 41/28           | 45/30           |
| Hangteljesítményszint | dB(A) | ● | 55              | 56              | 60              |
| Hangteljesítmény *    | m³/h  | ● | 570             | 588             | 744             |
| Hangnyomásszint **    | dB(A) | ● | 41/28           | 42/29           | 45/31           |
| Hangteljesítményszint | dB(A) | ● | 56              | 57              | 60              |
| Méretek (M × Sz × Mé) | mm    | ● | 275 × 790 × 205 | 275 × 790 × 205 | 275 × 790 × 205 |
| Súly                  | kg    | ● | 9               | 9               | 9               |

| Kültéri egység         |         |   | RAS-107SAV-E6              | RAS-137SAV-E6              | RAS-167SAV-E5              |
|------------------------|---------|---|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Hangteljesítmény       | m³/h    | ● | 1740                       | 1860                       | 2250                       |
| Hangnyomásszint        | dB(A)   | ● | 48                         | 48                         | 49                         |
| Hangteljesítményszint  | dB(A)   | ● | 63                         | 63                         | 64                         |
| Hangteljesítmény       | m³/h    | ● | 1740                       | 1860                       | 2250                       |
| Hangnyomásszint        | dB(A)   | ● | 50                         | 50                         | 50                         |
| Hangteljesítményszint  | dB(A)   | ● | 65                         | 65                         | 65                         |
| Gázvezeték             | col     | ● | 3/8                        | 3/8                        | 1/2                        |
| Folyadék vezeték       | col     | ● | 1/4                        | 1/4                        | 1/4                        |
| Kompresszor típus      |         |   | Forgódugattyús kompresszor | Forgódugattyús kompresszor | Forgódugattyús kompresszor |
| min. vezetékhozz       | m       |   | 2                          | 2                          | 2                          |
| max. vezetékhozz       | m       |   | 15                         | 15                         | 20                         |
| max. magasságkülönbség | m       |   | 8                          | 8                          | 10                         |
| Áramellátás            | V/Ph/Hz |   | 220-240/1/50               | 220-240/1/50               | 220-240/1/50               |
| Biztosíték             | A       |   | 10                         | 10                         | 16                         |
| Méretek (M × Sz × Mé)  | mm      |   | 530 × 660 × 240            | 530 × 660 × 240            | 550 × 780 × 290            |
| Súly                   | kg      |   | 27                         | 30                         | 40                         |

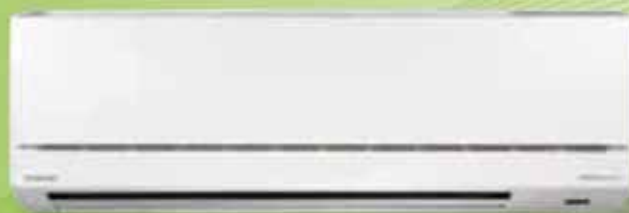
\* Érték a legmagasabb szellőzési fokozaton \*\* Érték a legmagasabb és a legalacsonyabb szellőzési fokozaton

A SCOP értékek és a fűtési energiaosztály a 2009/125/EC EU Ecodesign irányelv szerinti „középső klímazonára” vonatkoznak. Ezek az értékek a gyártó által termékspecifikusan meghatározott tervezési paraméterektől függenek (Pdesignh és Tbivalent). Az értékeket és a paramétereket megtalálja honlapunkon: [www.toshiba-aircondition.com](http://www.toshiba-aircondition.com).

- Hűtés
- Fűtés



# AvAnt oldalfali készülék



RAS-107SKV-E6 / RAS-137SKV-E6 / RAS-167SKV-E5

## Vonzó ár-érték arányú inverter

- Jó hatékonyság
- Megfelel az Ecodesign irányelvnek
- Egyenáramú hybrid inverter technológia intelligens vezérléssel PWM vagy PAM üzemmódban
- Forgódugattyús kompresszorok a maximális hatásfokért
- Kiemelkedően magas hatékonyság részterheléskor. A készülék az év túlnyomó részében részterhelés mellett üzemel.
- Szóló telepítés

## Környezetbarát és erőforrás kímélő

- Az inverter vezérlés minimalizálja az áramfelvételt, mivel a készülék mindig alkalmazkodik az aktuális terheléshez.
- Eco üzemmód
- Nincs finom por kibocsátás
- Nincs CO<sub>2</sub> kibocsátás
- Környezetbarát hűtőközeg: R410A
- Fűtő üzemmódban a levegő az energiaforrás

## Tiszta levegő

- Mosható porszűrő, ami lefedi az egész hőcserélőt
- Opcionális aktív szén katechin szűrő
- Öntisztító funkció, ami üzemelés után teljesen megszáritja a hőcserélőt

## Kényelmes kezelés

- Infravörös távirányító
- Kikapcsolás időzítő (órákban programozható)
- Automata üzemmód: automatikus választás hűtő, fűtő vagy ventilátor üzemmód között
- Hi Power
- Automatikus újraindítás áramkimaradás után
- Átkapcsolható kommunikációs csatorna az infravörös távirányítók (A, B) között



## Műszaki adatok hőszivattyús

| Beltéri egység                           |    |   | RAS-B10N3KV2-E<br>RAS-10N3AV2-E | RAS-B13N3KV2-E<br>RAS-13N3AV2-E | RAS-B16N3KV2-E<br>RAS-16N3AV2-E | RAS-18N3KV2-E<br>RAS-18N3AV2-E | RAS-B22N3KV2-E<br>RAS-22N3AV2-E |
|------------------------------------------|----|---|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| Hűtőteljesítmény                         | kW | ● | 2,50                            | 3,50                            | 4,50                            | 5,00                           | 6,00                            |
| Hűtőteljesítmény tartomány (min. - max.) | kW | ● | 1,10 - 3,00                     | 0,80 - 4,10                     | 0,80 - 5,00                     | 1,10 - 6,00                    | 1,20 - 6,70                     |
| Teljesítményfelvétel                     | kW | ● | 0,25 - 0,82                     | 0,15 - 1,25                     | 0,15 - 1,72                     | 0,18 - 2,00                    | 0,20 - 2,65                     |
| Hatásfok EER                             |    | ● | 4,18                            | 3,50                            | 3,23                            | 3,52                           | 3,01                            |
| Hatásfok SEER                            |    | ● | 6,70                            | 6,20                            | 6,10                            | 7,00                           | 6,50                            |
| P <sub>designc</sub>                     | kW | ● | 2,00                            | 3,50                            | 4,50                            | 5,00                           | 6,00                            |
| Energiahatékonysági osztály              |    | ● | A++                             | A++                             | A++                             | A++                            | A++                             |
| Alkalmazási határok (külső hőm.)         | °C | ● | -10 - +46                       | -10 - +46                       | -10 - +46                       | -10 - +46                      | -10 - +46                       |
| Fűtőteljesítmény                         | kW | ● | 3,20                            | 4,20                            | 5,50                            | 5,80                           | 7,00                            |
| Fűtőteljesítmény tartomány (min. - max.) | kW | ● | 0,90 - 4,80                     | 0,90 - 5,60                     | 0,90 - 6,90                     | 0,80 - 6,30                    | 1,00 - 7,50                     |
| Teljesítményfelvétel                     | kW | ● | 0,17 - 1,40                     | 0,15 - 1,58                     | 0,15 - 1,98                     | 0,14 - 1,70                    | 0,18 - 2,21                     |
| Hatásfok COP                             |    | ● | 4,27                            | 3,89                            | 3,62                            | 3,72                           | 3,41                            |
| Hatásfok SCOP                            |    | ● | 4,00                            | 3,90                            | 3,90                            | 4,10                           | 4,00                            |
| P <sub>designh</sub>                     | kW | ● | 2,80                            | 3,00                            | 3,80                            | 4,10                           | 4,70                            |
| Energiahatékonysági osztály              |    | ● | A+                              | A                               | A                               | A+                             | A+                              |
| Alkalmazási határok (külső hőm.)         | °C | ● | -15 - +24                       | -15 - +24                       | -15 - +24                       | -15 - +24                      | -15 - +24                       |

| Beltéri egység        |       |   | RAS-B10N3KV2-E  | RAS-B13N3KV2-E  | RAS-B16N3KV2-E  | RAS-18N3KV2-E    | RAS-B22N3KV2-E   |
|-----------------------|-------|---|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|
| Hangteljesítmény *    | m³/h  | ● | 516             | 570             | 684             | 954              | 1080             |
| Hangnyomásszint **    | dB(A) | ● | 38/26           | 39/26           | 45/30           | 44/32            | 47/35            |
| Hangteljesítményszint | dB(A) | ● | 53              | 54              | 60              | 59               | 60               |
| Hangteljesítmény *    | m³/h  | ● | 570             | 624             | 738             | 990              | 1098             |
| Hangnyomásszint **    | dB(A) | ● | 39/28           | 40/28           | 45/31           | 44/32            | 47/35            |
| Hangteljesítményszint | dB(A) | ● | 54              | 55              | 60              | 59               | 60               |
| Méretek (M × Sz × Mé) | mm    |   | 275 × 790 × 225 | 275 × 790 × 225 | 275 × 790 × 225 | 320 × 1050 × 243 | 320 × 1050 × 243 |
| Súly                  | kg    |   | 10              | 10              | 10              | 13               | 13               |

| Kültéri egység         |         |   | RAS-10N3AV2-E              | RAS-13N3AV2-E              | RAS-16N3AV2-E                    | RAS-18N3AV2-E                    | RAS-22N3AV2-E                    |
|------------------------|---------|---|----------------------------|----------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Hangteljesítmény       | m³/h    | ● | 1800                       | 2250                       | 2160                             | 2178                             | 2316                             |
| Hangnyomásszint        | dB(A)   | ● | 46                         | 48                         | 49                               | 49                               | 53                               |
| Hangteljesítményszint  | dB(A)   | ● | 61                         | 63                         | 64                               | 64                               | 65                               |
| Hangteljesítmény       | m³/h    | ● | 1800                       | 2250                       | 1920                             | 1914                             | 2232                             |
| Hangnyomásszint        | dB(A)   | ● | 47                         | 50                         | 50                               | 50                               | 52                               |
| Hangteljesítményszint  | dB(A)   | ● | 62                         | 65                         | 65                               | 65                               | 65                               |
| Gázvezeték             | col     |   | 3/8                        | 3/8                        | 1/2                              | 1/2                              | 1/2                              |
| Folyadék vezeték       | col     |   | 1/4                        | 1/4                        | 1/4                              | 1/4                              | 1/4                              |
| Kompresszor típus      |         |   | Forgódugattyús kompresszor | Forgódugattyús kompresszor | Kettős fogódugattyús kompresszor | Kettős fogódugattyús kompresszor | Kettős fogódugattyús kompresszor |
| min. vezetékhozz       | m       |   | 2                          | 2                          | 2                                | 2                                | 2                                |
| max. vezetékhozz       | m       |   | 20                         | 20                         | 20                               | 20                               | 20                               |
| max. magasságkülönbség | m       |   | 10                         | 10                         | 10                               | 10                               | 10                               |
| Áramellátás            | V/Ph/Hz |   | 220-240/1/50               | 220-240/1/50               | 220-240/1/50                     | 220-240/1/50                     | 220-240/1/50                     |
| Biztosíték             | A       |   | 10                         | 10                         | 16                               | 16                               | 16                               |
| Méretek (M × Sz × Mé)  | mm      |   | 550 × 780 × 290            | 550 × 780 × 290            | 550 × 780 × 290                  | 550 × 780 × 290                  | 550 × 780 × 290                  |
| Súly                   | kg      |   | 33                         | 33                         | 38                               | 39                               | 41                               |

\* Érték a legmagassabb szellőzési fokozaton \*\* Érték a legmagasabb és a legalacsonyabb szellőzési fokozaton

A SCOP értékek és a fűtési energiaosztály a 2009/125/EC EU Ecodesign irányelv szerinti „középső klímazónára” vonatkoznak. Ezek az értékek a gyártó által termékspecifikusan meghatározott tervezési paraméterektől függenek (P<sub>designh</sub> és T<sub>bivalent</sub>). Az értékeket és a paramétereket megtalálja honlapunkon: [www.toshiba-aircondition.com](http://www.toshiba-aircondition.com).

- Hűtés
- Fűtés



# Suzumi Plus oldalfali készülék



RAS-B10N3KV2-E / RAS-B13N3KV2-E / RAS-B16N3KV2-E  
RAS-18N3KV2-E / RAS-B22N3KV2-E

## State-of-the-art technológiák az Ön kényelméért

- Nagyon magas hatékonyság: a COP érték meghaladhatja a 4-et
- Egyenáramú hybrid inverter technológia intelligens vezérléssel PWM vagy PAM üzemmódban
- (Kettős) forgódugattyús kompresszorok a maximális hatásfokért
- Kiemelkedően magas hatékonyság részterheléskor. A készülék az év túlnyomó részében részterhelés mellett üzemel.

- Szóló vagy multi telepítés
- Az előlap kapható ezüst színben is.

## Környezetbarát és erőforrás kímélő

- Eco üzemmód
- Nincs finom por kibocsátás
- Nincs CO<sub>2</sub> kibocsátás
- Környezetbarát hűtőközeg: R410A
- Fűtő üzemmódban a levegő az energiaforrás

## Tiszta levegő

- Mosható porszűrő, ami lefedi az egész hőcserélőt
- IAQ szűrőrendszer
- Öntisztító funkció, ami üzemelés után teljesen megszáritja a hőcserélőt

## Kényelmes kezelés

- Infravörös távirányító, ami falra is rögzíthető - kábelcsatlakozással a beltéri egységhez
- Timer funkció
- Quiet üzemmód - alacsonyabb zajszint
- Comfort Sleep
- Automatikus újraindítás áramkimaradás után
- Preset funkció a programozott beállítások mentéséhez és lehívásához
- One Touch üzemmód a teljesen automatikus üzemeléshez. Speciálisan az ügyféligényeknek megfelelően került előprogramozásra.
- Átkapcsolható kommunikációs csatorna az infravörös távirányítók (A, B) között



| Beltéri egység                           |    |   | RAS-B10UFV-E<br>RAS-10N3AV2-E | RAS-B13UFV-E<br>RAS-13N3AV2-E | RAS-B18UFV-E<br>RAS-18N3AV2-E |
|------------------------------------------|----|---|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Hűtőteljesítmény                         | kW | ● | 2,50                          | 3,50                          | 5,00                          |
| Hűtőteljesítmény tartomány (min. - max.) | kW | ● | 1,10 - 3,10                   | 1,10 - 4,10                   | 1,00 - 5,70                   |
| Teljesítményfelvétel                     | kW | ● | 0,23 - 0,82                   | 0,23 - 1,35                   | 0,20 - 1,95                   |
| Hatásfok EER                             |    | ● | 4,20                          | 3,61                          | 3,01                          |
| Hatásfok SEER                            |    | ● | 6,60                          | 6,20                          | 5,70                          |
| Pdesignc                                 | kW | ● | 2,00                          | 3,50                          | 5,00                          |
| Energiahatékonysági osztály              |    | ● | A++                           | A++                           | A+                            |
| Alkalmazási határok (külső hőm.)         | °C | ● | -10 - +46                     | -10 - +46                     | -10 - +46                     |
| Fűtőteljesítmény                         | kW | ● | 3,20                          | 4,20                          | 5,80                          |
| Fűtőteljesítmény tartomány (min. - max.) | kW | ● | 1,00 - 4,80                   | 1,00 - 5,40                   | 1,10 - 6,30                   |
| Teljesítményfelvétel                     | kW | ● | 0,18 - 1,40                   | 0,18 - 1,70                   | 0,20 - 2,20                   |
| Hatásfok COP                             |    | ● | 4,27                          | 3,73                          | 3,21                          |
| Hatásfok SCOP                            |    | ● | 4,00                          | 3,90                          | 3,80                          |
| Pdesignh                                 | kW | ● | 2,80                          | 3,10                          | 4,00                          |
| Energiahatékonysági osztály              |    | ● | A+                            | A                             | A                             |
| Alkalmazási határok (külső hőm.)         | °C | ● | -15 - +24                     | -15 - +24                     | -15 - +24                     |

| Beltéri egység        |       |   | RAS-B10UFV-E    | RAS-B13UFV-E    | RAS-B18UFV-E    |
|-----------------------|-------|---|-----------------|-----------------|-----------------|
| Hangteljesítmény *    | m³/h  | ● | 468             | 510             | 600             |
| Hangnyomásszint **    | dB(A) | ● | 39/23           | 40/24           | 46/31           |
| Hangteljesítményszint | dB(A) | ● | 54              | 55              | 60              |
| Hangteljesítmény *    | m³/h  | ● | 510             | 552             | 642             |
| Hangnyomásszint **    | dB(A) | ● | 39/23           | 40/24           | 46/31           |
| Hangteljesítményszint | dB(A) | ● | 54              | 55              | 60              |
| Méret (M × Sz × Mé)   | mm    |   | 600 × 700 × 220 | 600 × 700 × 220 | 600 × 700 × 220 |
| Súly                  | kg    |   | 16              | 16              | 16              |

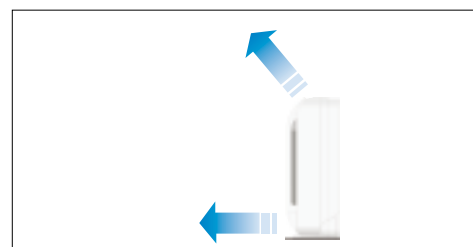
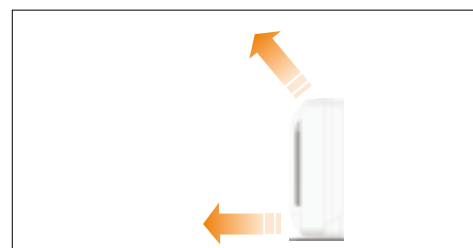
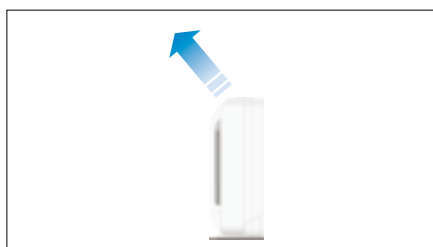
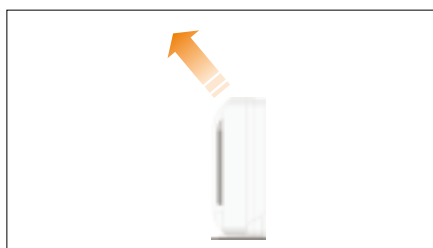
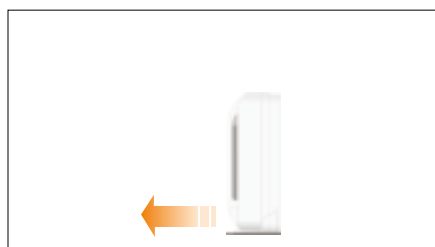
| Kültéri egység         |         |   | RAS-10N3AV2-E              | RAS-13N3AV2-E              | RAS-18N3AV2-E                    |
|------------------------|---------|---|----------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| Hangteljesítmény       | m³/h    | ● | 1800                       | 2250                       | 2178                             |
| Hangnyomásszint        | dB(A)   | ● | 46                         | 48                         | 49                               |
| Hangteljesítményszint  | dB(A)   | ● | 59                         | 61                         | 64                               |
| Hangteljesítmény       | m³/h    | ● | 1800                       | 2250                       | 1914                             |
| Hangnyomásszint        | dB(A)   | ● | 47                         | 50                         | 50                               |
| Hangteljesítményszint  | dB(A)   | ● | 60                         | 63                         | 64                               |
| Gázvezeték             | col     |   | 3/8                        | 3/8                        | 1/2                              |
| Folyadék vezeték       | col     |   | 1/4                        | 1/4                        | 1/4                              |
| Kompresszor típus      |         |   | Forgódugattyús kompresszor | Forgódugattyús kompresszor | Kettős fogódugattyús kompresszor |
| min. vezeték hossz     | m       |   | 2                          | 2                          | 2                                |
| max. vezeték hossz     | m       |   | 20                         | 20                         | 20                               |
| max. magasságkülönbség | m       |   | 10                         | 10                         | 10                               |
| Áramellátás            | V/Ph/Hz |   | 220-240/1/50               | 220-240/1/50               | 220-240/1/50                     |
| Biztosíték             | A       |   | 10                         | 10                         | 16                               |
| Méret (M × Sz × Mé)    | mm      |   | 550 × 780 × 290            | 550 × 780 × 290            | 550 × 780 × 290                  |
| Súly                   | kg      |   | 33                         | 33                         | 39                               |

\* Érték a legmagasabb szellőzési fokozaton \*\* Érték a legmagasabb és a legalacsonyabb szellőzési fokozaton

A SCOP értékek és a fűtési energiaosztály a 2009/125/EC EU Ecodesign irányelv szerinti „középső klímazónára” vonatkoznak. Ezek az értékek a gyártó által termékspecifikusan meghatározott tervezési paraméterektől függenek (Pdesignh és Tbivalent). Az értékeket és a paramétereket megtalálja honlapunkon: [www.toshiba-aircondition.com](http://www.toshiba-aircondition.com).

- Hűtés
- Fűtés

Az egyéni igényeknek megfelelően a levegőkifúvás iránya számos módon beállítható.





# Konzolos készülékek



RAS-B10UFV-E / RAS-B13UFV-E / RAS-B18UFV-E

## Hatékony hűtés és fűtés

- Magas hatékonyság:  
a COP érték meghaladhatja a 4-et
- Egyenáramú hybrid inverter technológia intelligens vezérléssel PWM vagy PAM üzemmódban
- (Kettős) forgódugattyús kompresszorok a maximális hatásfokért (méret: 18)
- Kiemelkedően magas hatékonyság részterheléskor. A készülék az év túlnyomó részében részterhelés mellett üzemel.
- Megfelel az Ecodesin irányelvnek
- Szóló vagy multi telepítés

## Környezetbarát és erőforrás kímélő

- Az inverter vezérlés minimalizálja az áramfelvételt, mivel a készülék mindig alkalmazkodik az aktuális terheléshez.
- Eco üzemmód
- Nincs finom por kibocsátás
- Nincs CO<sub>2</sub> kibocsátás
- Környezetbarát hűtőközeg: R410A
- Fűtő üzemmódban a levegő az energiaforrás

## Tiszta levegő

- Mosható porszűrő, ami lefedi az egész hőcserélőt
- IAQ szűrőrendszer
- Öntisztító funkció, ami üzemelés után teljesen megszáritja a hőcserélőt

## Kényelmes kezelés

- Infravörös távirányító
- Timer funkció
- Automata üzemmód: automatikus választás hűtő, fűtő vagy ventilátor üzemmód között
- Floor üzemmód: Padlófűtés hatás aktiválása; meleg levegőt fűj gyenge légárammal a készülék alsó részén „huzatérzet” nélkül
- Quiet üzemmód - alacsonyabb zajszint
- Comfort Sleep
- Automatikus újraindítás áramkimaradás után
- Preset funkció a programozott beállítások mentéséhez és lehívásához
- One Touch a teljesen automatikus üzemeléshez. Speciálisan az ügyféligényeknek megfelelően került előprogramozásra.
- Átkapcsolható kommunikációs csatorna az infravörös távirányítók (A, B) között



Műszaki adatok **hőszivattyús**

| Beltéri egység                           |    |   | RAS-10G2KVP-E<br>RAS-10G2AVP-E | RAS-13G2KVP-E<br>RAS-13G2AVP-E | RAS-16G2KVP-E<br>RAS-16G2AVP-E |
|------------------------------------------|----|---|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Hűtőteljesítmény                         | kW | ● | 2,50                           | 3,50                           | 4,50                           |
| Hűtőteljesítmény tartomány (min. - max.) | kW | ● | 0,55 - 3,50                    | 0,63 - 4,10                    | 0,63-5,00                      |
| Teljesítményfelvétel                     | kW | ● | 0,11 - 0,90                    | 0,17 - 1,10                    | 0,17-1,75                      |
| Hatásfok EER                             |    | ● | 5,15                           | 4,27                           | 3,46                           |
| Hatásfok SEER                            |    | ● | 9,10                           | 8,90                           | 7,30                           |
| Pdesignc                                 | kW | ● | 2,50                           | 3,50                           | 4,50                           |
| Energiahatékonysági osztály              |    | ● | A+++                           | A+++                           | A++                            |
| Alkalmazási határok (külső hőm.)         | °C | ● | -10 - +46                      | -10 - +46                      | -10 - +46                      |
| Fűtőteljesítmény                         | kW | ● | 3,20                           | 4,00                           | 5,50                           |
| Fűtőteljesítmény tartomány (min. - max.) | kW | ● | 0,45 - 5,80                    | 0,65 - 6,30                    | 0,65 - 6,80                    |
| Teljesítményfelvétel                     | kW | ● | 0,09 - 1,65                    | 0,14 - 1,80                    | 0,14 - 2,12                    |
| Hatásfok COP                             |    | ● | 5,52                           | 5,00                           | 4,01                           |
| Hatásfok SCOP                            |    | ● | 5,20                           | 5,10                           | 4,60                           |
| Pdesignh                                 | kW | ● | 3,00                           | 3,60                           | 4,50                           |
| Energiahatékonysági osztály              |    | ● | A+++                           | A+++                           | A++                            |
| Alkalmazási határok (külső hőm.)         | °C | ● | -15 - +24                      | -15 - +24                      | -15 - +24                      |

| Beltéri egység        |       |   | RAS-10G2KVP-E   | RAS-13G2KVP-E   | RAS-16G2KVP-E   |
|-----------------------|-------|---|-----------------|-----------------|-----------------|
| Hangteljesítmény *    | m³/h  | ● | 630             | 660             | 690             |
| Hangnyomásszint **    | dB(A) | ● | 42/24           | 43/25           | 44/26           |
| Hangteljesítményszint | dB(A) | ● | 57              | 58              | 59              |
| Hangteljesítmény *    | m³/h  | ● | 708             | 732             | 756             |
| Hangnyomásszint **    | dB(A) | ● | 43/24           | 44/25           | 45/26           |
| Hangteljesítményszint | dB(A) | ● | 58              | 59              | 60              |
| Méreték (M × Sz × Mé) | mm    |   | 293 × 831 × 270 | 293 × 831 × 270 | 293 × 831 × 270 |
| Súly                  | kg    |   | 15              | 15              | 15              |

| Kültéri egység         |         |   | RAS-10G2AVP-E                    | RAS-13G2AVP-E                    | RAS-16G2AVP-E                    |
|------------------------|---------|---|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Hangteljesítmény       | m³/h    | ● | 1800                             | 2160                             | 2520                             |
| Hangnyomásszint        | dB(A)   | ● | 46                               | 48                               | 49                               |
| Hangteljesítményszint  | dB(A)   | ● | 61                               | 63                               | 64                               |
| Hangteljesítmény       | m³/h    | ● | 1800                             | 2160                             | 2160                             |
| Hangnyomásszint        | dB(A)   | ● | 46                               | 49                               | 50                               |
| Hangteljesítményszint  | dB(A)   | ● | 61                               | 64                               | 64                               |
| Gázvezeték             | col     |   | 3/8                              | 3/8                              | 1/2                              |
| Folyadék vezeték       | col     |   | 1/4                              | 1/4                              | 1/4                              |
| Kompresszor típus      |         |   | Kettős fogódugattyús kompresszor | Kettős fogódugattyús kompresszor | Kettős fogódugattyús kompresszor |
| min. vezetékhoossz     | m       |   | 2                                | 2                                | 2                                |
| max. vezetékhoossz     | m       |   | 25                               | 25                               | 25                               |
| max. magasságkülönbség | m       |   | 10                               | 10                               | 10                               |
| Áramellátás            | V/Ph/Hz |   | 220-240/1/50                     | 220-240/1/50                     | 220-240/1/50                     |
| Biztosíték             | A       |   | 10                               | 10                               | 16                               |
| Méreték (M × Sz × Mé)  | mm      |   | 630 × 800 × 300                  | 630 × 800 × 300                  | 630 × 800 × 300                  |
| Súly                   | kg      |   | 41                               | 41                               | 41                               |

\* Érték a legmagasabb szellőzési fokozaton    \*\* Érték a legmagasabb és a legalacsonyabb szellőzési fokozaton

A SCOP értékek és a fűtési energiaosztály a 2009/125/EC EU Ecodesign irányelv szerinti „középső klímazonára” vonatkoznak. Ezek az értékek a gyártó által termékspecifikusan meghatározott tervezési paraméterektől függenek (Pdesignh és Tbivalent). Az értékeket és a paramétereket megtalálja honlapunkon: [www.toshiba-aircondition.com](http://www.toshiba-aircondition.com).

- Hűtés
- Fűtés

# Super Daiseikai 8



■ Új, elegáns külső magas minőségű panellel

■ Nagyon halk

★ ★ ★  
PREMIUM  
MODEL

RAS-10G2KVP-E / RAS-13G2KVP-E / RAS-16G2KVP-E

## VÁLOGATOTT KÉNYELEM: KIEMELKEDŐEN MAGAS HATÉKONYSÁGI ÉRTÉKEK AZ ÚJ SUPER DAISEIKAI 8 KÉSZÜLÉKEKKEL

### Maximális hatásfok értékek - gazdaságos hűtés, fűtés

- Abszolút csúcs hatékonysági értékek az egyenáramú hybrid inverter technológiának, illetve az intelligens vezérlésnek (PWM vagy PAM üzemmódban) köszönhetően
- Kettős forgódugattyús kompresszorok a maximális hatékonyság és megbízhatóság érdekében
- Szokatlanul magas hatékonyság részterheléskor. A készülék túlnyomó részt részterhelés mellett üzemel: az SEER érték elérheti a 9,1-t!
- Nagy légterelő zsalu az optimális légeloszlás érdekében; kényelmi okokból a zsaluk vízszintesen és függőlegesen is beállíthatók; az Air Flow gombbal aktiválhatóak az optimált légkifúvás beállítások is
- Megfelel az ECODSIGN irányelvnek
- Szóló verzió

### Környezetbarát és erőforrás kímélő

- Az inverter vezérlés minimalizálja az áramfogyasztást, mivel a készülék alkalmazkodik a mindenkor terhelési viszonyokhoz
- Eco üzemmód
- Nincs finom por kibocsátás
- Nincs CO<sub>2</sub> kibocsátás
- Környezetbarát hűtőközeg: R410A
- Fűtő üzemmódban a levegő az energiaforrás

### Tiszta levegő

- Mosható porszűrő, amely lefedi az egész hőcserélőt
- Kiemelkedő hatékonyságú plazma szűrő, amely egy elektromos levegőtisztító segítségével még a legkisebb részecskéket is kiszűri a levegőből; a szennyeződések akár 99 %-a is eltávolítható így.
- SUPER ionizátor - jobb levegőminőség, pozitív hatás a bőr rugalmasságára és hidratáltságára
- Öntisztító funkció, amely a készülék kikapcsolása után teljesen megszáritja a hőcserélőt.

### Kényelmes kezelés

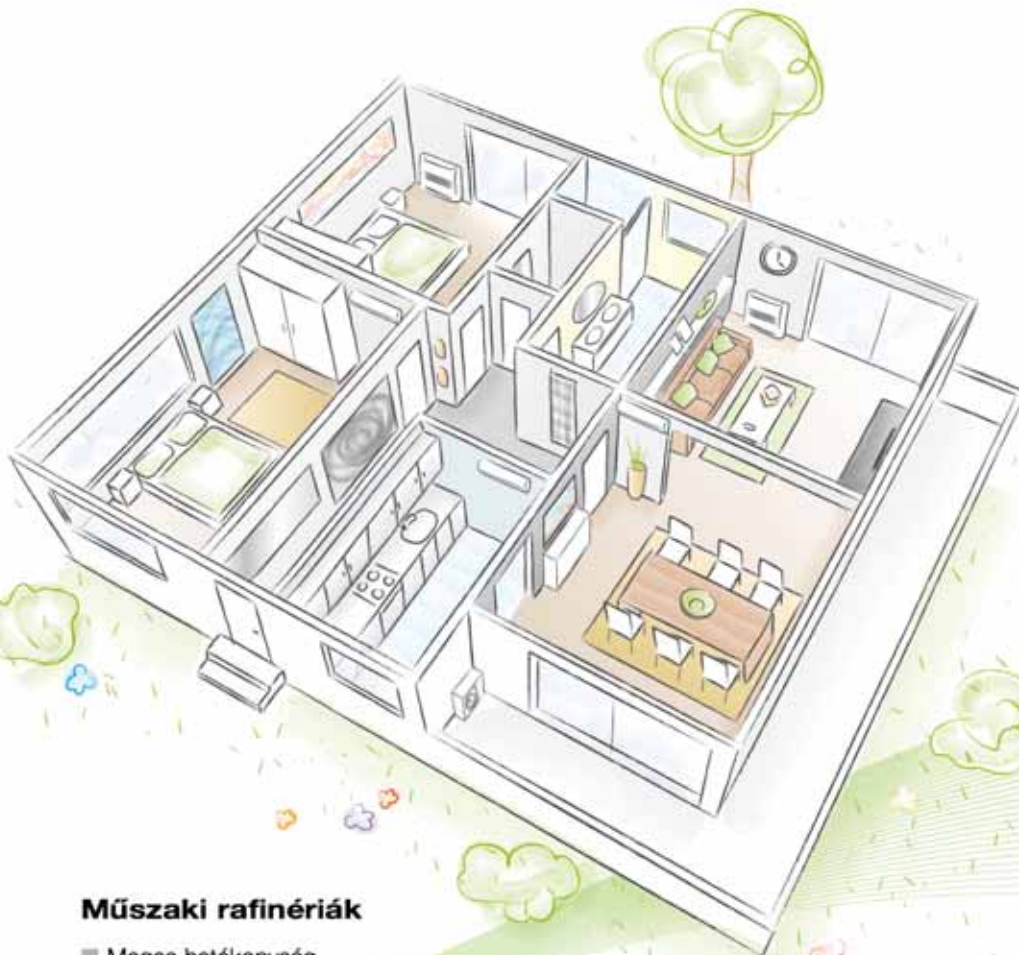
- Szép kialakítású infravörös távirányító LED-es megvilágítással, amely igény szerint deaktiválható
- Integrált heti időkapcsoló napi 4 szabadon programozható beállítással, illetve heti 7 különböző programmal (be/kikapcsolás, hőmérséklet, üzemmód valamint ventilátor fordulatszám)
- Quiet üzemmód - halkabb üzemelés
- Comfort Sleep
- Fagyvédelem, amely 8 °C-ban állandó temperálást biztosít
- Automatikus újraindítás áramkimaradás után
- Preset funkció az előre programozott beállítások lehívásához
- Átkapcsolható kommunikációs csatorna az infravörös távirányítók (A, B) között



# Multi rendszerek otthonra

*A multi rendszerek előnye, hogy akár 5 beltéri egység is csatlakoztatható egy kültéri egységre. Így nemcsak a kültéri helyigény csökken jelentősen, hanem maga a telepítés is egyszerűbb.*





### Műszaki rafinériák

- Magas hatékonyság
- Egyenáramú hybrid inverter technológia intelligens vezérléssel PWM vagy PAM üzemmódban
- Kettős forgódugattyús kompresszorok a maximális hatásfokért
- Kiemelkedően magas hatékonyság részterheléskor. A készülék az év túlnyomó részében részterhelés mellett üzemel.
- Megfelel az Ecodesin irányelvnek
- Akár 5 beltéri egység egy rendszerben
- Egyetlen elektromos betáp vezeték a kültéri egységhez
- Kicsi, kompakt kültéri egységek



**Suzumi Plus**



**Super Daiseikai 6.5**



**Konzolos**



**60 x 60 4 utas kazettás**

### Beltéri egységek multi alkalmazásokhoz

- Oldalfali készülékek: Suzumi Plus; Super Daiseikai 6.5
- Konzolos
- Kompakt 60 x 60 4 utas kazettás
- A beltéri egységek különböző típusúak és teljesítményűek lehetnek (a kombinációs táblázatot lásd a 36. oldalon)

# Suzumi Plus



RAS-B10N3KV2-E / RAS-B13N3KV2-E / RAS-B16N3KV2-E  
RAS-B22N3KV2-E

A beltéri egységek azonosak a szülő modellekkel, leírás a 25. oldalon

## Suzumi Plus – Multi oldalfali készülékek

## Műszaki adatok hőszivattyús

| Beltéri egység                           |       |   | RAS-B10N3KV2-E  | RAS-B13N3KV2-E  | RAS-B16N3KV2-E  | RAS-B22N3KV2-E   |
|------------------------------------------|-------|---|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| Hűtőteljesítmény                         | kW    | ● | 2,50            | 3,50            | 4,50            | 6,00             |
| Hűtőteljesítmény tartomány (min. - max.) | kW    | ● | 1,10 - 3,00     | 0,80 - 4,10     | 0,80 - 5,00     | 1,20 - 6,70      |
| Fűtőteljesítmény                         | kW    | ● | 3,20            | 4,20            | 5,50            | 7,00             |
| Fűtőteljesítmény tartomány (min. - max.) | kW    | ● | 0,90 - 4,80     | 0,90 - 5,60     | 0,90 - 6,90     | 1,00 - 7,50      |
| Hangteljesítmény *                       | m³/h  | ● | 516             | 570             | 684             | 1080             |
| Hangnyomásszint **                       | dB(A) | ● | 38/26           | 39/26           | 45/30           | 47/35            |
| Hangteljesítményszint                    | dB(A) | ● | 53              | 54              | 60              | 60               |
| Hangteljesítmény *                       | m³/h  | ● | 570             | 624             | 738             | 1098             |
| Hangnyomásszint **                       | dB(A) | ● | 39/28           | 40/28           | 45/31           | 47/35            |
| Hangteljesítményszint                    | dB(A) | ● | 54              | 55              | 60              | 60               |
| Méret (M x Sz x Mé)                      | mm    |   | 275 x 790 x 225 | 275 x 790 x 225 | 275 x 790 x 225 | 320 x 1050 x 243 |
| Súly                                     | kg    |   | 10              | 10              | 10              | 13               |

\* Érték a legmagasabb szellőzési fokozaton

\*\* Érték a legmagasabb és a legalacsonyabb szellőzési fokozaton

# Konzolos



RAS-B10UFV-E / RAS-B13UFV-E / RAS-B18UFV-E

A beltéri egységek azonosak a szülő modellekkel, leírás a 27. oldalon

## Konzolos

## Műszaki adatok hőszivattyús

| Beltéri egység                           |       |   | RAS-B10UFV-E    | RAS-B13UFV-E    | RAS-B18UFV-E    |
|------------------------------------------|-------|---|-----------------|-----------------|-----------------|
| Hűtőteljesítmény                         | kW    | ● | 2,50            | 3,50            | 5,00            |
| Hűtőteljesítmény tartomány (min. - max.) | kW    | ● | 1,10 - 3,10     | 1,10 - 4,10     | 1,00 - 5,70     |
| Fűtőteljesítmény                         | kW    | ● | 3,20            | 4,20            | 5,80            |
| Fűtőteljesítmény tartomány (min. - max.) | kW    | ● | 1,00 - 4,80     | 1,00 - 5,40     | 1,10 - 6,30     |
| Hangteljesítmény *                       | m³/h  | ● | 468             | 510             | 600             |
| Hangnyomásszint **                       | dB(A) | ● | 39/23           | 40/24           | 46/31           |
| Hangteljesítményszint                    | dB(A) | ● | 54              | 55              | 60              |
| Hangteljesítmény *                       | m³/h  | ● | 510             | 552             | 642             |
| Hangnyomásszint **                       | dB(A) | ● | 39/23           | 40/24           | 46/31           |
| Hangteljesítményszint                    | dB(A) | ● | 54              | 55              | 60              |
| Méret (M x Sz x Mé)                      | mm    |   | 600 x 700 x 220 | 600 x 700 x 220 | 600 x 700 x 220 |
| Súly                                     | kg    |   | 16              | 16              | 16              |

\* Érték a legmagasabb szellőzési fokozaton

\*\* Érték a legmagasabb és a legalacsonyabb szellőzési fokozaton



# Super Daiseikai 6.5



RAS-B10N3KVP-E / RAS-B13N3KVP-E / RAS-B16N3KVP-E

- Nagyon magas hatásfok
- Inverter vezérlés
- Előlap kapható ezüst színben is
- IAQ szűrő
- Plasma szűrő
- Levegő ionizátor
- Eco üzemmód

- Comfort Sleep
- Automatikus újraindítás áramkimaradás után
- Automata üzemmód
- One Touch a teljesen automatikus üzemeléshez. Speciálisan az ügyféligényeknek megfelelően került előprogramozásra.
- Átkapcsolható kommunikációs csatorna az infravörös távirányítók (A, B) között

## Super Daiseikai 6.5 – Multi oldalfali készülékek

## Műszaki adatok hőszivattyús

| Beltéri egység                           |       |   | RAS-B10N3KVP-E  | RAS-B13N3KVP-E  | RAS-B16N3KVP-E  |
|------------------------------------------|-------|---|-----------------|-----------------|-----------------|
| Hűtőteljesítmény                         | kW    | ● | 2,51            | 3,52            | 4,53            |
| Hűtőteljesítmény tartomány (min. - max.) | kW    | ● | 0,80 - 3,50     | 0,90 - 4,10     | 0,90 - 5,00     |
| Fűtőteljesítmény                         | kW    | ● | 3,21            | 4,22            | 5,53            |
| Fűtőteljesítmény tartomány (min. - max.) | kW    | ● | 0,80 - 5,80     | 0,80 - 5,90     | 0,80 - 6,70     |
| Hangteljesítmény *                       | m³/h  | ● | 630             | 660             | 690             |
| Hangnyomásszint **                       | dB(A) | ● | 42/27           | 43/27           | 45/29           |
| Hangteljesítményszint                    | dB(A) | ● | 57              | 58              | 60              |
| Hangteljesítmény *                       | m³/h  | ● | 708             | 732             | 756             |
| Hangnyomásszint **                       | dB(A) | ● | 43/27           | 44/27           | 45/29           |
| Hangteljesítményszint                    | dB(A) | ● | 58              | 59              | 60              |
| Méret (M x Sz x Mé)                      | mm    |   | 275 x 790 x 225 | 275 x 790 x 225 | 275 x 790 x 225 |
| Súly                                     | kg    |   | 10              | 10              | 10              |

\* Érték a legmagasabb szellőzési fokozaton

\*\* Érték a legmagasabb és a legalacsonyabb szellőzési fokozaton



# 60 × 60 4 utas kazettás készülék



RAS-M10SMUV-E / RAS-M13SMUV-E / RAS-M16SMUV-E

- Nagyon jó hatásfok
- Inverter vezérlés
- Egyszerű telepítés meglévő Euro-Raster álmennyezetbe
- Kompakt, szép kialakítású mennyezeti panel
- Négy légterelő zsalu az optimális légeloszlás érdekében (2 zsalu becsukható)
- Kondenzvíz szivattyú, szállítási magasság: 850 mm
- Timer funkció
- Hi Power
- Eco üzemmód

## 60 × 60 4 utas kazettás készülékek

## Műszaki adatok hőszivattyús

| Beltéri egység                           |       |   | RAS-M10SMUV-E   | RAS-M13SMUV-E   | RAS-M16SMUV-E   |
|------------------------------------------|-------|---|-----------------|-----------------|-----------------|
| Hűtőteljesítmény                         | kW    | ● | 2,50            | 3,50            | 4,50            |
| Hűtőteljesítmény tartomány (min. - max.) | kW    | ● | 1,10 - 3,20     | 1,10 - 4,40     | 1,40 - 4,90     |
| Fűtőteljesítmény                         | kW    | ● | 3,20            | 4,20            | 5,50            |
| Fűtőteljesítmény tartomány (min. - max.) | kW    | ● | 0,70 - 5,20     | 0,70 - 6,50     | 0,80 - 6,90     |
| Hangteljesítmény *                       | m³/h  | ● | 590             | 620             | 660             |
| Hangnyomásszint **                       | dB(A) | ● | 37/30           | 38/30           | 40/31           |
| Hangteljesítményszint                    | dB(A) | ● | 52              | 53              | 55              |
| Hangteljesítmény *                       | m³/h  | ● | 590             | 620             | 660             |
| Hangnyomásszint **                       | dB(A) | ● | 37/30           | 38/30           | 40/31           |
| Hangteljesítményszint                    | dB(A) | ● | 52              | 53              | 55              |
| Méreték (M × Sz × Mé)                    | mm    |   | 268 × 575 × 575 | 268 × 575 × 575 | 268 × 575 × 575 |
| Súly                                     | kg    |   | 15+3            | 15+3            | 15+3            |

Panel: RB-B11MC(W)-E

\* Érték a legmagasabb szellőzési fokozaton \*\* Érték a legmagasabb és a legalacsonyabb szellőzési fokozaton

## Multi split kültéri egységek

## Műszaki adatok hőszivattyús

| Kültéri egység                           |         |   | 2 szobás multi                   |                 | 3 szobás multi                   | 4 szobás multi                   | 5 szobás multi                   |
|------------------------------------------|---------|---|----------------------------------|-----------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
|                                          |         |   | RAS-M14GAV-E                     | RAS-M18UAV-E    | RAS-3M26UAV-E                    | RAS-4M27UAV-E                    | RAS-5M34UAV-E1                   |
| Hűtőteljesítmény                         | kW      | ● | 4,00                             | 5,20            | 7,50                             | 8,00                             | 10,00                            |
| Fűtőteljesítmény tartomány (min. - max.) | kW      | ● | 1,40 - 4,50                      | 1,40 - 6,20     | 4,10 - 9,00                      | 4,20 - 9,30                      | 3,70 - 11,00                     |
| Teljesítményfelvétel                     | kW      | ● | 1,08                             | 1,44            | 2,00                             | 2,29                             | 2,92                             |
| Hatásfok EER                             |         | ● | 3,70                             | 3,61            | 3,75                             | 3,50                             | 3,42                             |
| Hatásfok SEER                            |         | ● | 5,80                             | 6,30            | 5,80                             | 6,00                             | 6,20                             |
| Pdésignc                                 | kW      | ● | 3,90                             | 5,10            | 7,40                             | 7,90                             | 9,90                             |
| Energiahatékonysági osztály              |         | ● | A <sup>+</sup>                   | A <sup>+</sup>  | A <sup>+</sup>                   | A <sup>+</sup>                   | A <sup>+</sup>                   |
| Alkalmazási határok (külső hőm.)         | °C      | ● | +5 - +43                         | +5 - +43        | +10 - +43                        | +10 - +43                        | +10 - +43                        |
| Fűtőteljesítmény                         | kW      | ● | 4,40                             | 5,60            | 9,00                             | 9,00                             | 12,00                            |
| Fűtőteljesítmény tartomány (min. - max.) | kW      | ● | 0,90 - 5,20                      | 0,90 - 8,30     | 2,00 - 11,20                     | 3,20 - 11,70                     | 3,40 - 14,00                     |
| Teljesítményfelvétel                     | kW      | ● | 1,01                             | 1,79            | 2,20                             | 1,93                             | 2,83                             |
| Hatásfok COP                             |         | ● | 4,35                             | 4,71            | 4,09                             | 4,67                             | 4,24                             |
| Hatásfok SCOP                            |         | ● | 3,90                             | 4,60            | 4,50                             | 4,30                             | 4,10                             |
| Pdésignh                                 | kW      | ● | 2,40                             | 3,00            | 5,20                             | 5,20                             | 6,80                             |
| Energiahatékonysági osztály              |         | ● | A                                | A <sup>+</sup>  | A <sup>+</sup>                   | A <sup>+</sup>                   | A <sup>+</sup>                   |
| Alkalmazási határok (külső hőm.)         | °C      | ● | -15 - +24                        | -15 - +24       | -15 - +22                        | -15 - +22                        | -15 - +22                        |
| Hangteljesítmény                         | m³/h    | ● | 1812                             | 1800            | 2507                             | 2507                             | 3245                             |
| Hangnyomásszint                          | dB(A)   | ● | 46                               | 49              | 48                               | 48                               | 51                               |
| Hangteljesítményszint                    | dB(A)   | ● | 59                               | 64              | 63                               | 63                               | 66                               |
| Hangteljesítmény                         | m³/h    | ● | 1812                             | 1950            | 2507                             | 2507                             | 3562                             |
| Hangnyomásszint                          | dB(A)   | ● | 48                               | 51              | 49                               | 49                               | 54                               |
| Hangteljesítményszint                    | dB(A)   | ● | 61                               | 66              | 64                               | 63                               | 69                               |
| Kompresszor típus                        |         |   | Kettős fogódugattyús kompresszor |                 | Kettős fogódugattyús kompresszor | Kettős fogódugattyús kompresszor | Kettős fogódugattyús kompresszor |
| min. vezetékhozz                         | m       |   | 2                                | 2               | 3                                | 3                                | 3                                |
| max. vezetékhozz                         | m       |   | 30                               | 30              | 70                               | 70                               | 80                               |
| max. magasságkülönbség                   | m       |   | 10                               | 10              | 15                               | 15                               | 15                               |
| Áramellátás                              | V/Ph/Hz |   | 220-240/1/50                     | 220-240/1/50    | 220-240/1/50                     | 220-240/1/50                     | 220-240/1/50                     |
| Biztosíték                               | A       |   | 10                               | 10              | 16                               | 16                               | 20                               |
| Méret (M x Sz x Mé)                      | mm      |   | 550 x 780 x 290                  | 550 x 780 x 290 | 890 x 900 x 320                  | 890 x 900 x 320                  | 890 x 900 x 320                  |
| Súly                                     | kg      |   | 36                               | 40              | 69                               | 69                               | 75                               |

Az adatok RAS-B10N3KVP-E készülékkel való kombinációra vonatkoznak.

- Hűtés
- Fűtés

A számos kombinációs lehetőség miatt nem lehetséges az összes hatásfok értéket kiszámítani.

Számolja ki online saját multi kombinációja szezonális hatásfok értékeit és energiahatékonysági osztályát a következő honlapon: [www.toshiba-aircondition.com](http://www.toshiba-aircondition.com)



### Eredmény



# Inverter multi variációk

**RAS Multi kültéri egység kombinációs táblázat**

|                       | 1 beltéri egység | 2 beltéri egység                                                                             | 3 beltéri egység                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RAS-M14GAV-E</b>   | 10 13            | 10 13<br>10 10                                                                               |                                                                                                                                                                                                             |
| <b>RAS-M18UAV-E</b>   | 10 13 16         | 10 10 10 13 13<br>10 13 16 13 16                                                             |                                                                                                                                                                                                             |
| <b>RAS-3M26UAV-E</b>  |                  | 10 10 10 10 10 13 13 13 13 16 16 16 18 18<br>10 13 16 18 22 13 16 18 22 16 18 22 18 22       | 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 13 13 13 13 13 13 13 16 16 16<br>10 13 16 18 22 13 16 18 22 16 18 22 13 16 18 22 16 18 22 16 18 22                                                                         |
| <b>RAS-4M27UAV-E</b>  |                  | 10 10 10 10 10 13 13 13 13 16 16 16 18 18<br>10 13 16 18 22 13 16 18 22 16 18 22 18 22       | 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 13 13 13 13 13 13 13 13 13 16 16<br>10 13 16 18 22 13 16 18 22 16 18 22 18 22 13 16 18 22 16 18 22 18 22 16 22                                                       |
| <b>RAS-5M34UAV-E1</b> |                  | 10 10 10 10 10 13 13 13 13 16 16 16 18 18 22<br>10 13 16 18 22 13 16 18 22 16 18 22 18 22 22 | 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 13 13 13 16 13 13 13 10 13 10<br>10 13 16 18 22 13 16 18 22 16 18 22 18 22 16 16 16 16 18 18 18 22<br>10 13 16 18 22 13 16 18 22 16 18 22 18 22 16 16 18 22 18 22 22 22 |



**RAS-M14GAV-E**  
**RAS-M18UAV-E**



**RAS-3M26UAV-E**  
**RAS-4M27UAV-E**



**RAS-5M34UAV-E1**

A TOSHIBA multi rendszerek rugalmasságát nemcsak a beltéri egységek széles választéka biztosítja, hanem az is, hogy egy helységen belül a csővezeték hossz elérheti a 25 métert is (Az össz. vezeték hosszát vegye figyelembe!). Például egy 5 helységes multi berendezés esetén a hűtőközeg vezetéket - amelynél a teljes hosszúság 80 m - a következőképp lehet fektetni: 1. szoba: 1: 25 m, 2. szoba: 25 m, 3., 4. és 5. szoba: mind 10 - 10 m.

## Hőszivattyús

4 beltéri egység

**5 beltéri egység**

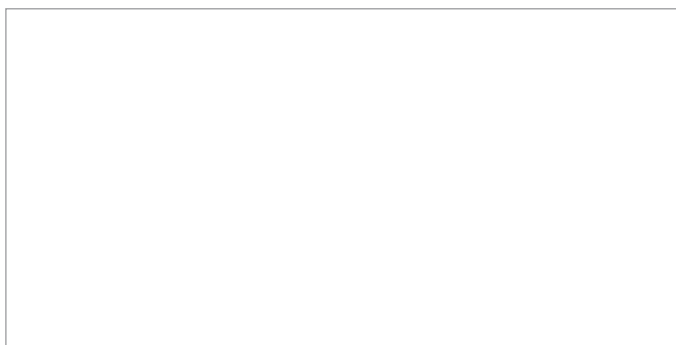
[illegible]

# Szójegyzék

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Hőszivattyú</b>            | A <b>hőszivattyú</b> egy műszaki berendezés, ami a környezeti hőmérsékletből (kb. 75%) és meghajtó energiából (kb. 25%) haszonhőt állít elő.                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Inverter technológia</b>   | <b>Inverter technológia</b> alatt a váltóáram átalakítását értjük egyenárammá, hogy a kompresszor fordulatszámot hatékonyan és közel veszteségmentesen vezérelhessük.                                                                                                                                                                               |
| <b>Hatásfok</b>               | A <b>hatásfok</b> közvetlen összehasonlító érték a felhasznált elektromos teljesítmény és a kapott fűtőteljesítmény/hűtőteljesítmény között.                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Szezonális hatásfok</b>    | Lásd a „hatásfok” definícióját egy évre értelmezve.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Teljes terhelés</b>        | A <b>teljes terhelés</b> egy üzemállapot, amelyben a berendezés a lehető legnagyobb teljesítményt adja le.                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Részterhelés</b>           | <b>Részterhelésnek</b> hívjuk azt az üzemállapotot, amelynél a szükséges teljesítményt a megfelelő fordulatszám szabályzással érjük el.                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Kompresszor</b>            | A <b>kompresszor (sűrítő)</b> egy alkotóelem, amely gázok sűrítésére szolgál.                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>PWM, PAM</b>               | Az „inverter” által átalakított egyenfeszültség két módon hajthatja meg a kompresszort. Vagy a <b>pulzus szélesség moduláció</b> (alacsony feszültség / PWM) kerül alkalmazásra a nagyon hatékony üzemeltetéshez részterheléskor vagy a <b>pulzus magasság moduláció</b> (magas feszültség / PAM) a beállított hőmérséklet gyors elérése érdekében. |
| <b>Hangteljesítmény</b>       | A hangnyomás a <b>hangteljesítmény</b> eredménye a hangforrástól való távolság függvényében. Mértékegysége: dB(A)                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Hangnyomás</b>             | A <b>hangnyomás</b> a hangteljesítmény eredménye a hangforrástól való távolság függvényében. Mértékegysége: dB(A)                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Éves munkaszám</b>         | Egy hőszivattyús fűtőrendszer energetikai hatékonyságának értékeléséhez az úgynevezett <b>éves munkaszámot</b> alkalmazzák. Megadja az év során leadott hő és a felvett elektromos energia viszonyát.                                                                                                                                               |
| <b>Névleges teljesítmény</b>  | Az ideális készülékteljesítmény egy megadott üzemelési pontban.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Maximális teljesítmény</b> | A maximális készülékteljesítmény egy megadott üzemelési pontban.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Elektromos biztosíték</b>  | Megszakítja az elektromos áramkört, amikor az elektromos áram egy meghatározott áramerősséget egy meghatározott időintervallumon túl átlép vagy, amikor rövid- vagy földzárlat keletkezik egy elektromos felhasználón.                                                                                                                              |
| <b>Pdesignc</b>               | A lehűtendő szoba kiszámított hűtőteljesítménye 35 °C külső hőmérsékletnél.                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Pdesignh</b>               | A fűtendő szoba kiszámított fűtőteljesítménye -10 °C külső hőmérsékletnél.                                                                                                                                                                                                                                                                          |

**TOSHIBA** Leading Innovation >>>

Toshiba szakkereskedés:



**Atlantisz Klíma**  
*The TOSHIBA specialist*

Atlantisz Klíma  
1155 Budapest, Vasvári Pál u. 1.  
Tel: +36/1 416-1057, E-mail: [info@atlantiszklima.hu](mailto:info@atlantiszklima.hu)

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

A nyomdai hibákért felelősséget nem vállalunk.

TOSHIBA AIRCONDITIONING

Advancing the **eco** -evolution