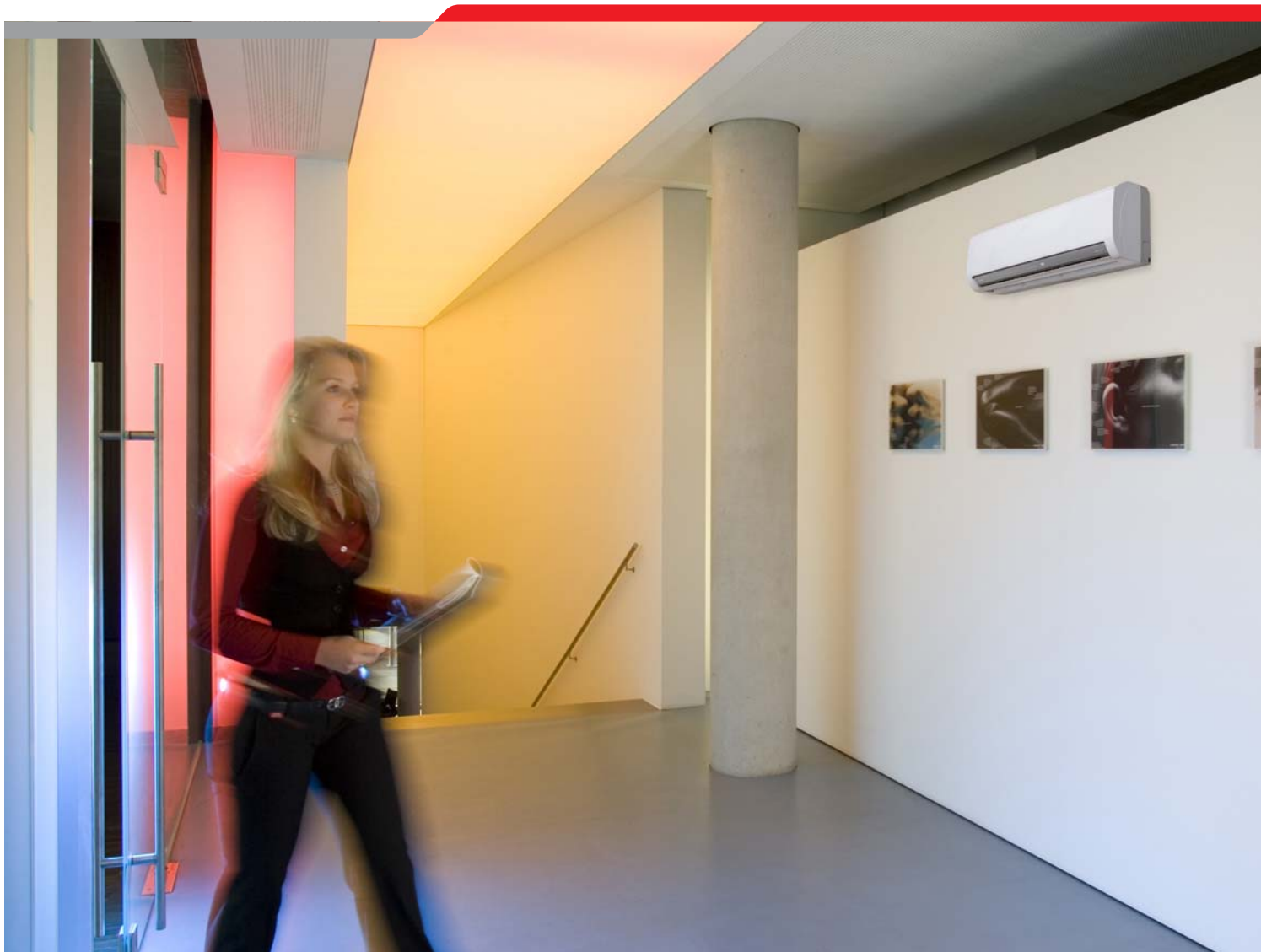


**TOSHIBA**



# LIGHT COMMERCIAL

2007/2008

LIGHT COMMERCIAL

KLÍMARENDSZEREK KISIPARI HASZNÁLATRA

# Megoldások szakemberektől

## Megoldások szakemberektől szakembereknek.

A termékfejlesztés és az innovációk keresése a Toshiba cégfilozófiájának egyik alapeleme. Ebből a szemléletből profitál a "Light commercial" szegmens két terméksorozata is; nem utolsósorban a gazdaságossági előnyök miatt. A klímaberendezésbe való befektetés hamar megtérül.

### Minőség és más semmi

Toshiba termékeiben a legmodernebb és csak kiváló minőségű alkatrészeket alkalmaz. Az elért sikere igazolja is ezt a stratégiát. Toshiba 1975. óta a Japán/Fuji és Thaiföldi/Bangkok gyárában készíti klímaberendezéseit. Mindkét gyár rendelkezik a nemzetközi ISO 14001 minőségbiztosítási tanúsítvánnyal.

A termékek megfelelnek minden EU normának, melyet a típusjelzésen látható CE jelzés igazol. Továbbá minden termék megtalálható az Eurovent jegyzékben, amely a fogyasztók védelmében igazolja a készülék adatainak megfelelő mérési módját. A veszélyes anyagok használatának korlátozásáról szóló 2002/95/EG uniós irányelv (ROHS) teljes mértékben megvalósul.

Bízzon a Toshiba klímaberendezések minőségében - a gyártótól egészen a telepítést végző szakképig.



- 100% inverter technológiák
- Gazdaságosság
- R410A hűtőközeg
- Egyszerű telepítés



## Digital Inverter - Digital Inverter - egy lépés a helyes irányba.

A Toshiba Digital Inverter készülék kedvező ár-teljesítmény aránya miatt kiváló választás. Kis méretének köszönhetően tökéletesen megfelel kis helyre való telepítésre. A kültéri egységek a piacon található készülékek között a legkönnyebbek és a legkompaktabbak közé tartoznak. A széles körű választék, a vezérlési lehetőségek és a tartozékok szinte minden felhasználói igényt kielégítenek.



## Super Digital Inverter Super Digital Inverter tökéletes fellépés



A Super Digital Inverter széria azoknak készült, akik kompromisszumok nélkül csak a legjobbal elégszenek meg. A kiváló hatékonysági jellemzők, a hűtőkör hossza vagy az extrém körülmények közötti hűtő- és fűtő üzemmód ezt a modellszériát abszolút győztessé teszik.



- Hűtés  $-15^{\circ}\text{C}$  külső hőmérsékletig
- Nagy beltéri egység választék
- Kompakt kültéri egységek (DI)
- Kiváló teljesítményhatékonyság

Nagyobb hatékonyság a motortekercsek elhelyezésének továbbfejlesztésével.

A precíz alkatrészeknek köszönhetően hatékonyabb a kompresszió.

Az új fejlesztésű áramlási csatornának köszönhetően hatékonyabb a sűrítés.



## Kettős forgódugattyús kompresszor

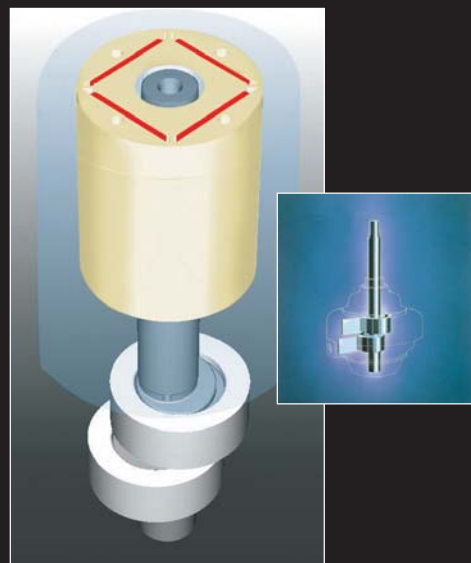
A Toshiba sok energiát fektetett a legmodernebb kompresszorok kifejlesztésébe. Ennek eredményeként született meg a kettős forgódugattyús kompresszor. Ez a kompresszor két ellentétesen mozgó kompresszortárcsából áll, amelynek számos előnye van pl.: jobb hatásfok, hosszabb élettartam. A két dugattyú ellentétes elrendezése garantálja a mechanikus stabilitást, a kismértékű rázkódást. Egy további fontos

ismérv, hogy a kompresszor fordulatszáma kiválóan szabályozható. Csökkenthető a fordulatszám, ha kisebb teljesítményre van szükség. Egy további előnye az egyenáramú kettős forgódugattyús kompresszornak a hagyományos forgódugattyús kompresszorokkal szemben, hogy zajszintjük alacsonyabb. Az R410A hűtőközeg használatának köszönhetően e kompresszortípusok hatásfoka jobb, mint a scroll kompresszoroké.

### Előnyök:

■ A két kompresszortárcsa ellentétes elhelyezésének köszönhetően a rázkódás nagyon kismértékű. Ennek köszönhetően a zajszint sokkal alacsonyabb és az élettartam hosszabb.

■ A fordulatszabályozásnak, az R410A hűtőközeg alkalmazásának és az optimalizált tekercselhelyezésnek köszönhetően nagyon alacsony az energiafelhasználás.





# Toshiba Inverter technológia

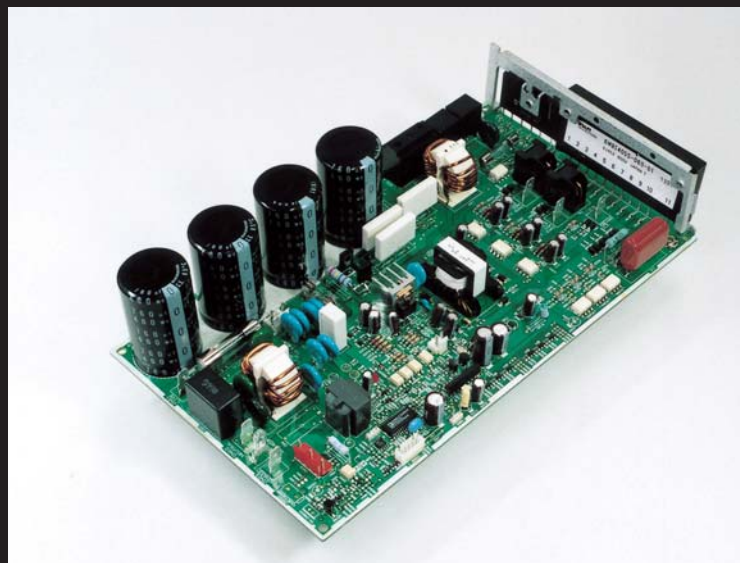
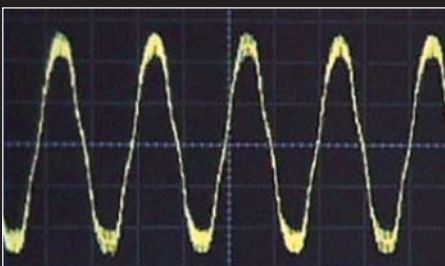
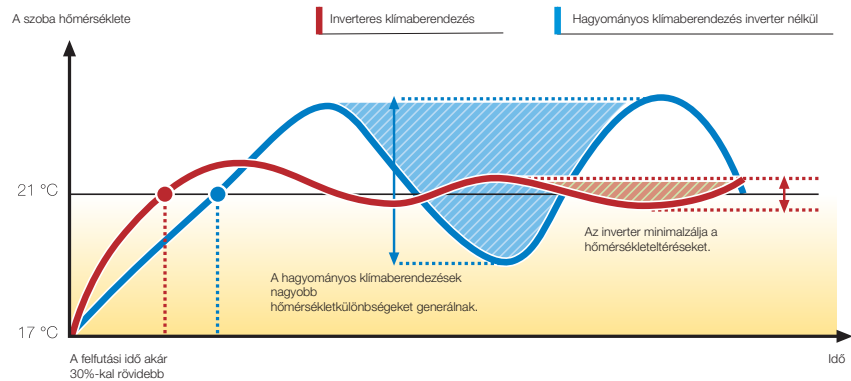
A hagyományos, fix fordulatszámú kompresszorokkal felszerelt klímaberendezések esetében a szoba hőmérsékletének szabályozásához a kompresszort folyamatosan be- és ki kell kapcsolni. A modern klímaberendezések az energiafelhasználás csökkentésére inverter technológiát alkalmaznak.

1981-ben a Toshiba volt az első, aki inverter technológiával felszerelt klímaberendezéseket dobott piacra. A legújabb, ma kapható Toshiba digital inverter készülékek a legújabb inverter Vector-IPDU technológiát alkalmazzák. E készülékeknél a legmodernebb elektronika segítségével a kompresszorok áramellátása (frekvencia és feszültségmagasság) módosul. Az új inverter technológia egyik fontos előnye a fordulatszám széles tartományban való szabályozhatósága.

## Előnyök:

- A kompresszorok fordulatszámának szabályozásával csak annyi teljesítmény jön létre, amennyi szükséges. Ennek köszönhetően a készülékek egyik fontos jellemzője a nagyon alacsony energiafelhasználás.

- Mivel az inverteres készülékek a fix fordulatszámú berendezésekkel ellentétben a kompresszort nem be- és kikapcsolják, hanem csak a fordulatszámot változtatják, megnő a készülék élettartama.



- Nagyfokú hatékonyság
- R410A
- Kompakt kültéri egységek



## Digital Inverter kültéri egységek

- Hűtés és fűtés  $-15^{\circ}\text{C}$  külső hőmérsékletig

- TCC-LINK

- Vektor-IPDU technológia

### Előnyök

A Digital Inverter készülékek egyesítik a gazdaságosságot és a környezetvédelmi szempontokat egy elegáns külsőben. A legmodernebb technológiának köszönhetően jelentős az energiamegtakarítás, a telepítés egyszerű és a rendszerek szabályozhatósága nagyon rugalmas.

A Digital Inverter kültéri egységek kompaktak, könnyűek és kiválóan alkalmasak olyan helyiségbe való telepítésre, ahol hely csak korlátozottan áll rendelkezésre.

### Legfőbb előnyök

- Vector-IPDU inverter vezérlés
- Fordulatszám szabályozott kettős forgódugattyús kompresszor
- Kiváló hatásfok (COP) - hűtő üzemmódban akár 3,24 ill. fűtő üzemmódban akár 3,9
- Kis méretű kompakt kültéri egységek
- Súlya akár 35%-kal kisebb, mint a hasonló klímaberendezéseké
- Minden készülék hőszivattyús (hűtés, fűtés, szárítás, automata üzemmód)
- Téliesítő szett
- Akár 20/30 m vezeték R410A hűtőközeggel előtöltve
- Akár 30/50 m vezeték hossz
- Automatikus diagnosztizáló rendszer a kültéri egység vezérlő egységén
- Hőmérsékleti határok:  
Hűtés:  $-15^{\circ}\text{C}$  -  $+43^{\circ}\text{C}$   
Fűtés:  $-15^{\circ}\text{C}$  -  $+15^{\circ}\text{C}$





■ Minden berendezés "A" energiasztályú

■ Kiváló hatásfok

■ R410A

■ Nagyon halk

## Super Digital Inverter kültéri egységek

### Előnyök

A Super Digital Inverter készülékek a csúcstechnológiát képviselik az energiahatékonyságban, ami jelentős energiamegtakarítást jelent. Hűtő üzemmódban a teljesítménygyűthető elérheti a 4,17-t (COP, 4PS modell), amivel piacvezető és európaszerte nagy népszerűségnek örvend.

### Tartozékok:

Vezérlőmodul: TCB-PCOS1E  
(Zaj - és teljesítménycsökkentéshez)

### Legfontosabb előnyök

- Továbbfejlesztett Vector-IPDU Inverter vezérlés
- Fordulatszámvezérelt kettős forgódugattyús kompresszor
- Kiváló hatásfok (COP) hűtő üzemmódban akár 4,17 ill. fűtő üzemmódban akár 4,67
- Minden készülék hőszivattyús (hűtés, fűtés, szárítás, automata üzemmód)
- Minden készülék "A" energiasztályú (kivétel: 6,9 kW oldalfali készülék)
- Téliestítő szett
- Akár 20/30 m csővezeték R410A hűtőközeggel előtöltve
- Akár 50/70 m vezetékhozz
- Automata diagnosztizáló rendszer
- Hőmérséleti határok:  
Hűtés: -15°C - +43°C  
Fűtés: -15°C - +15°C

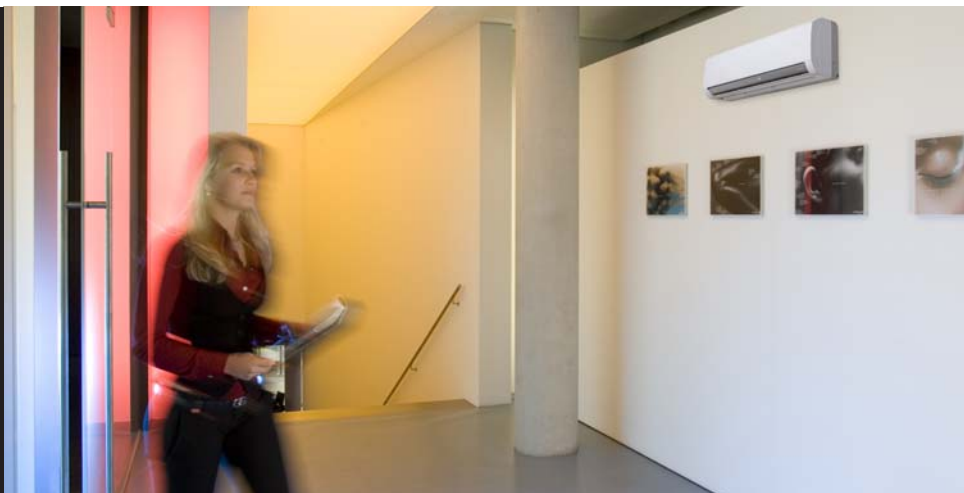
■ Hűtés és fűtés -15 °C külső hőmérsékletig

■ TCC-LINK

■ Továbbfejlesztett Vektor-IPDU- Inverter vezérlés



- R410A
- Inverter
- Hatékony szűrőrendszer
- Infravörös távirányító



- Szép kialakítás
- Precíz hőmérsékletszabályozás
- Nagyon halk



## Oldalfali készülékek

### Előnyök

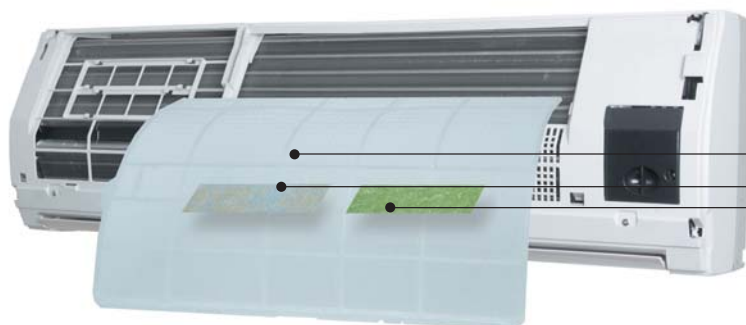
Az inverter oldalfali készülékkel a Toshiba elegáns, karcsú vonalvezetésű készüléket kínál irodákba, éttermekbe és egyéb kisipari alkalmazásokra, ahol könnyű, kompakt és elegáns megoldás szükséges. Az oldalfali készülék a legújabb Toshiba szűrőrendszerrel felszerelt.

### Legfontosabb előnyök

- 3 lépcsős szűrőrendszer:
  - nagy, mosható porszűrő
  - Super-Oxi Deo szűrőcsík
  - Super-Sterilizáló szűrőcsík
- Nagy légterelő zsalu az optimális légelevezetés érdekében
- Halk, 3 szintű ventilátor
- Infravörös távirányító 24 órás időkapcsolóval a készülék tartozéka
- Automatikus újraindítás áramkimaradás után
- Automata diagnosztizáló rendszer

### Opciók tartozékok:

vezetékes távirányító, heti időkapcsoló, üzem - és hibajelző modul, LonWorks computer csatlakoztatási lehetőség stb.; lásd 22. oldal



- Műanyag szűrő
- Super Oxi Deo szűrő
- Super Sterilizáló szűrő



Digital Inverter			Műszaki adatok		Hőszivattyús
Beltéri egység			RAV-SM562KRT-E	RAV-SM802KRT-E	
Kültéri egység			RAV-SM562AT-E	RAV-SM802AT-E	
Hűtőteljesítmény	kW	Hűtés	5,1 (1,5-5,6)	6,7 (1,5-8,0)	
Teljesítményfelvétel	kW	Hűtés	1,74(0,4-1,86)	2,72 (0,5-2,85)	
Hatásfok (EER)		Hűtés	2,93	2,46	
Energiahatékonysági osztály		Hűtés	C	E	
Éves energiafelhasználás	kWh	Hűtés	870	1360	
Fűtőteljesítmény	kW	Fűtés	5,6 (1,5-6,3)	8,0 (1,5-9,0)	
Teljesítményfelvétel	kW	Fűtés	1,7 (0,4-2,4)	2,67 (0,5-3,46)	
Hatásfok (COP)		Fűtés	3,29	3,0	
Energiahatékonysági osztály		Fűtés	C	D	
Beltéri egység			RAV-SM562KRT-E	RAV-SM802KRT-E	
Légteljesítmény (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s		840 / 233	1110 / 308	
Hangnyomásszint (h/m/h)	dB(A)		45/41/36	45/41/36	
Hangteljesítményszint	dB(A)		54	60	
Méreték	mm		298x998x221	298x998x221	
Súly	kg		12	12	
Kültéri egység			RAV-SM562AT-E	RAV-SM802AT-E	
Légteljesítmény (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s		2400 / 667	2700 / 750	
Hangnyomásszint	dB(A)	Hűtés/fűtés	46/48	48/50	
Hangteljesítményszint	dB(A)	Hűtés/fűtés	63/65	65/67	
Méreték	mm		550x780x290	550x780x290	
Súly	kg		38	42	
Peremező csatl. gáz/folyadék	mm"		12,7(1/2) / 6,35(1/4)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	
Max. vezetékhozs	m		30	30	
Max. magasságkülönbség	m		30	30	
Előtöltött vezetékhozs	m		20	20	
Áramellátás	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	
Üzemtartomány	°C	Hűtés/fűtés	-15 - 43°C / -15 - 15°C	-15 - 43°C / -15 - 15°C	

Super Digital Inverter			Műszaki adatok		Hőszivattyús
Beltéri egység			RAV-SM562KRT-E	RAV-SM802KRT-E	
Kültéri egység			RAV-SP562AT-E	RAV-SP802AT-E	
Hűtőteljesítmény	kW	Hűtés	5,0 (2,2-5,6)	6,9 (2,2-8,0)	
Teljesítményfelvétel	kW	Hűtés	1,39	2,4	
Hatásfok (EER)		Hűtés	3,6	2,88	
Energiahatékonysági osztály		Hűtés	A	C	
Éves energiafelhasználás	kWh	Hűtés	695	1200	
Fűtőteljesítmény	kW	Fűtés	5,6 (2,2-7,0)	8,0 (2,2-9,5)	
Teljesítményfelvétel	kW	Fűtés	1,55	2,4	
Hatásfok (COP)		Fűtés	3,61	3,33	
Energiahatékonysági osztály		Fűtés	A	C	
Beltéri egység			RAV-SM562KRT-E	RAV-SM802KRT-E	
Légteljesítmény (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s		840 / 233	1110 / 308	
Hangnyomásszint (h/m/h)	dB(A)		45/41/36	45/41/36	
Hangteljesítményszint	dB(A)		54	60	
Méreték	mm		298x998x221	298x998x221	
Súly	kg		12	12	
Kültéri egység			RAV-SP562AT-E	RAV-SP802AT-E	
Légteljesítmény (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s		3420 / 950	3420 / 950	
Hangnyomásszint	dB(A)	Hűtés/fűtés	46/47	47/49	
Hangteljesítményszint	dB(A)	Hűtés/fűtés	63/64	64/66	
Méreték	mm		795x900x320	795x900x320	
Súly	kg		55	62	
Peremező csatl. gáz/folyadék	mm"		12,7(1/2) / 6,35(1/4)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	
Max. vezetékhozs	m		50	50	
Max. magasságkülönbség	m		30	30	
Előtöltött vezetékhozs	m		20	30	
Áramellátás	V-ph-Hz	Hűtés/fűtés	220/240-1-50	220/240-1-50	
Üzemtartomány	°C		-15 - 43°C / -15 - 15°C	-15 - 43°C / -15 - 15°C	

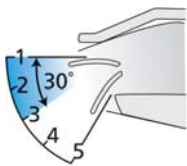
- R410A
- Inverter
- Egyszerű telepítés



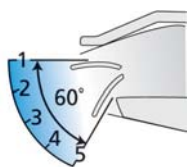
- Alacsony hangszint
- Optimálisan szabályozható légtelítő zsalu
- Frisslevegő bevezetés lehetséges
- A készülék csupán



Mennyezeti készülékeknel a légáramlást a légtelítő zsaluk segítségével be lehet úgy állítani, hogy az a szobában tartózkodó személyek felett haladjon el.



Hűtő üzemmódban a légtelítő zsalu fokozat nélkül a felső tartományban (az 1. és a 3. pozíció között) leng.



Annak érdekében, hogy fűtő üzemmódban gyorsabb legyen a hőhatás, a légtelítő zsalu fokozat nélkül mozog az 1. és az 5. pozíció között.

## Mennyezeti készülékek

### Előnyök

Az Inverter mennyezeti készülék kiválóan megfelel számos különböző alkalmazásra, ideális megoldás irodákba, orvosi rendelőkbe, üzletekbe és éttermekbe. A legfontosabb előnye ennek az innovatív készüléknek, hogy a légtelítés iránya automatikusan szabályozható és alacsony a zajszintje. A készülékben található kondenzvíz gyűjtő tálca gondoskodik az optimális higiéniairól, és megakadályozza a penészképződést, ráadásul alapanyagának (foltozódást akadályozó PP-gyanta) köszönhetően könnyen újrahasznosítható.

### Opcionális tartozékok:

Infravörös távirányító (TCB-AX22CE2), vezetékes távirányító, heti időkapcsoló, központi távirányító (adapteren keresztül), üzem - és hibajelző modul, LonWorks computer csatlakoztatási lehetőség stb.; lásd 22. oldal.

Kondenzvíz szivattyú (TCB-DP22CE2) 600 mm emelési magassággal, illeszkedő sarokelemmel  
TCB-KP12CE2 a RAV-SM562/802CT-E-hez ill.  
TCB-KP22CE2 a RAV-SM1102/1402CT-E-hez.

### Legfőbb előnyök

- Szép és kompakt külső
- Precíz hőmérséklet szabályozás
- A porszűrő és a szűrő burkolata könnyen levehető és mosható
- Automatikus légtelítő zsalu vezérlés üzemmód szerint (hűtés, fűtés) a kényelmes levegő eloszlás érdekében
- Halk, 3 szintű ventilátor - csak 30 dB(A) (RAV-SM562CTE)
- A készülék csak 210 mm magas
- Frisslevegő betáplálási lehetőség (előkészített, 92 mm átmérőjű nyílás) külső ventilátorral (10-20%). Vezérlés vezetékes távirányítóval.
- Automatikus újraindítás áramkimaradás után
- Automatikus diagnosztizáló rendszer

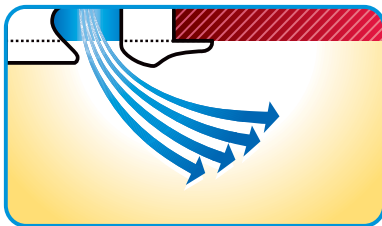
Digital Inverter			Műszaki adatok			Hőszivattyús	
Beltéri egység			RAV-SM562CT-E	RAV-SM802CT-E	RAV-SM1102CT-E	RAV-SM1402CT-E	
Kültéri egység			RAV-SM562AT-E	RAV-SM802AT-E	RAV-SM1102AT-E	RAV-SM1402AT-E	
Hűtőteljesítmény	kW	Hűtés	5,0 (1,5-5,6)	7,0 (1,5-8,0)	10,0 (3,0-11,2)	12,3 (3,0-13,2)	
Teljesítményfelvétel	kW	Hűtés	1,82	2,53	3,51	4,52	
Hatásfok (EER)		Hűtés	2,75	2,77	2,85	2,72	
Energiahatékonysági osztály		Hűtés	D	D	C	D	
Éves energiafelhasználás	kWh	Hűtés	910	1265	1755	2260	
Fűtőteljesítmény	kW	Fűtés	5,6 (1,5-6,3)	8,0 (1,5-9,0)	11,2 (3,0-12,5)	14,0 (3,0-16,0)	
Teljesítményfelvétel	kW	Fűtés	1,64	2,47	3,2	4,14	
Hatásfok (COP)		Fűtés	3,41	3,24	3,5	3,38	
Energiahatékonysági osztály		Fűtés	B	C	B	C	
Beltéri egység			RAV-SM562CT-E	RAV-SM802CT-E	RAV-SM1102CT-E	RAV-SM1402CT-E	
Légteljesítmény (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s		780 / 217	1110 / 308	1650 / 458	1800 / 500	
Hangnyomásszint (h/m/n)	dB(A)		36/33/30	38/36/33	41/38/35	43/40/37	
Hangteljesítményszint	dB(A)		51	53	56	58	
Méret	mm		210x910x680	210x1180x680	210x1595x680	210x1595x680	
Súly	kg		21	25	33	33	
Kültéri egység			RAV-SM562AT-E	RAV-SM802AT-E	RAV-SM1102AT-E	RAV-SM1402AT-E	
Légteljesítmény (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s		2400 / 667	2700 / 750	4500 / 1250	4500 / 1250	
Hangnyomásszint	dB(A)	Hűtés/fűtés	46/48	48/50	53/54	53/54	
Hangteljesítményszint	dB(A)	Hűtés/fűtés	63/65	65/67	70/71	70/71	
Méret	mm		550x780x290	550x780x290	795x900x320	795x900x320	
Súly	kg		38	42	77	77	
Peremző csatl. gáz/folyadék	mm"		12,7(1/2) / 6,35(1/4)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	
Max. vezetékhozz	m		30	30	50	50	
Max. magasságkülönbség	m		30	30	30	30	
Előtöltött vezetékhozz	m		20	20	30	30	
Áramellátás	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	
Üzemtartomány	°C	Hűtés/fűtés	-15 - 43°C/-15 - 15°C	-15 - 43°C/-15 - 15°C	-15 - 43°C/-15 - 15°C	-15 - 43°C/-15 - 15°C	

Super Digital Inverter			Műszaki adatok			Hőszivattyús	
Beltéri egység			RAV-SM562CT-E	RAV-SM802CT-E	RAV-SM1102CT-E	RAV-SM1402CT-E	
Kültéri egység			RAV-SP562AT-E	RAV-SP802AT-E	RAV-SP1102AT-E	RAV-SP1402AT-E	
Hűtőteljesítmény	kW	Hűtés	5,0 (2,2-5,6)	7,1 (2,2-8,0)	10,0 (3,0-12,0)	12,5 (3,0-14,0)	
Teljesítményfelvétel	kW	Hűtés	1,41	2,1	2,4	3,9	
Hatásfok (EER)		Hűtés	3,55	3,38	4,17	3,21	
Energiahatékonysági osztály		Hűtés	A	A	A	A	
Éves energiafelhasználás	kWh	Hűtés	705	1050	1200	1950	
Fűtőteljesítmény	kW	Fűtés	5,6 (2,2-7,0)	8,0 (2,2-10,0)	11,2 (3,0-13,0)	14,0 (3,0-16,5)	
Teljesítményfelvétel	kW	Fűtés	1,5	2,2	2,5	3,75	
Hatásfok (COP)		Fűtés	3,73	3,64	4,48	3,73	
Energiahatékonysági osztály		Fűtés	A	A	A	A	
Beltéri egység			RAV-SM562CT-E	RAV-SM802CT-E	RAV-SM1102CT-E	RAV-SM1402CT-E	
Légteljesítmény (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s		780 / 217	1110 / 308	1650 / 458	1800 / 500	
Hangnyomásszint (h/m/n)	dB(A)		36/33/30	38/36/33	41/38/35	43/40/37	
Hangteljesítményszint	dB(A)		51	53	56	58	
Méret	mm		210x910x680	210x1180x680	210x1595x680	210x1595x680	
Súly	kg		21	25	33	33	
Kültéri egység			RAV-SP562AT-E	RAV-SP802AT-E	RAV-SP1102AT-E	RAV-SP1402AT-E	
Légteljesítmény (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s		3420 / 950	3420 / 950	7500 / 2083	7500 / 2083	
Hangnyomásszint	dB(A)	Hűtés/fűtés	46/47	47/49	49/51	53/54	
Hangteljesítményszint	dB(A)	Hűtés/fűtés	63/64	64/66	66/68	70/71	
Méret	mm		795x900x320	795x900x320	1340x900x320	1340x900x320	
Súly	kg		55	62	95	95	
Peremző csatl. gáz/folyadék	mm"		12,7(1/2) / 6,35(1/4)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	
Max. vezetékhozz	m		50	50	70	70	
Max. magasságkülönbség	m		30	30	30	30	
Előtöltött vezetékhozz	m		20	30	30	30	
Áramellátás	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	
Üzemtartomány	°C	Hűtés/fűtés	-15 - 43°C/-15 - 15°C	-15 - 43°C/-15 - 15°C	-15 - 43°C/-15 - 15°C	-15 - 43°C/-15 - 15°C	

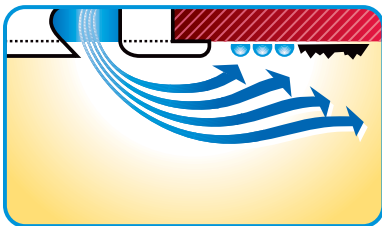
- R410A
- Inverter
- Tökéletesen besüllyeszthető álmennyezetbe



- Szép kialakítás
- Tiszta mennyezet
- Frisslevegő betáplálás lehetősége
- Kis készülékmagasság



**Új modell**  
A kifűjt levegő nem a mennyezetre irányul, hanem lejjebb.



**Hagyományos modell**  
A kifűjt levegő a mennyezetre irányul, ahol olvadékvíz képződhet, és könnyen elkoszolódhat a mennyezet.

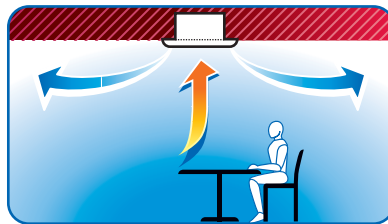
## 4-utas kazettás készülék

### Előnyök

A 4-utas kazettás készülék tökéletesen illeszkedik minden álmennyezetbe, így egyáltalán nem zavarja a szoba enteriőrjét. Az újonnan kifejlesztett turbó axiál ventilátornak köszönhetően a készülék nagyon halk; egy újonnan kifejlesztett mennyezeti panel pedig megakadályozza, hogy por gyűljön fel a levegő kivezetéseknél.

### Opcionális tartozékok:

Infravörös távirányító (TCB-AX21U(W)-E2), vezetékes távirányító, heti időkapcsoló, központi távirányító (adapteren keresztül), üzem- és hibajelző modul, LonWorks computer csatlakozási lehetőség stb.; lásd 22. oldal.



### Legfontosabb előnyök

- Az újonnan kifejlesztett mennyezeti panel megakadályozza a por felgyülemlését a levegő kimeneteknél.
- A porszűrő és a mennyezeti panel könnyen eltávolítható és mosható.
- Precíz hőmérsékletszabályozás
- Négy légtelítő zsalu az optimális levegőeloszlás érdekében (akár 2 zsalu becsukható)
- Halk, 3 szintű ventilátor csupán 27 dB(A) (RAV-SM562UT-E)
- A készülék magassága csupán 256 ill. 320 mm.
- Frisslevegő betáplálási lehetőség (nyílás: 57x64 mm) külső ventilátorral (max. 20%). Vezérlés vezetékes távirányítóval.
- Beépített kondenzvíz szivattyú 850 mm szállítási magassággal
- Automatikus újraindítás áramkimaradás után
- Automatikus diagnosztizáló rendszer



Digital Inverter			Műszaki adatok			Hőszivattyús	
Beltéri egység			RAV-SM562UT-E	RAV-SM802UT-E	RAV-SM1102UT-E	RAV-SM1402UT-E	
Kültéri egység			RAV-SM562AT-E	RAV-SM802AT-E	RAV-SM1102AT-E	RAV-SM1402AT-E	
Hűtőtéljesítmény	kW	Hűtés	5,3 (1,5-5,6)	7,1 (1,5-8,0)	10,0 (3,0-11,2)	12,3 (3,0-13,2)	
Teljesítményfelvétel	kW	Hűtés	1,76	2,34	3,52	4,09	
Hatásfok (EER)		Hűtés	3,01	3,03	2,84	3,01	
Energiahatékonysági osztály		Hűtés	B	B	C	B	
Éves energiafogyasztás	kWh	Hűtés	880	1170	1760	2045	
Fűtőtéljesítmény	kW	Fűtés	5,6 (1,5-6,3)	8,0 (1,5-9,0)	11,2 (3,0-13,0)	14,0 (3,0-16,0)	
Teljesítményfelvétel	kW	Fűtés	1,44	2,32	3,48	4,00	
Hatásfok (COP)		Fűtés	3,89	3,45	3,22	3,50	
Energiahatékonysági osztály		Fűtés	A	B	C	B	
Beltéri egység			RAV-SM562UT-E	RAV-SM802UT-E	RAV-SM1102UT-E	RAV-SM1402UT-E	
Légteljesítmény (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s		1050 / 292	1200 / 333	1680 / 467	2100 / 583	
Hangnyomásszint (h/m/n)	dB(A)		32/29/27	34/31/28	39/36/33	42/38/34	
Hangteljesítményszint	dB(A)		47	49	54	57	
Méreték	mm		256x840x840	256x840x840	256x840x840	320x840x840	
Súly	kg		21	22	22	26	
Panel - méretek	mm		35x950x950	35x950x950	35x950x950	35x950x950	
Panel - súly	kg		4,5	4,5	4,5	4,5	
Kültéri egység			RAV-SM562AT-E	RAV-SM802AT-E	RAV-SM1102AT-E	RAV-SM1402AT-E	
Légteljesítmény (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s		2400 / 667	2700 / 750	4500 / 1250	4500 / 1250	
Hangnyomásszint	dB(A)	Hűtés/fűtés	46/48	48/50	53/54	53/54	
Hangteljesítményszint	dB(A)	Hűtés/fűtés	63/65	65/67	70/71	70/71	
Méreték	mm		550x780x290	550x780x290	795x900x320	795x900x320	
Súly	kg		38	42	77	77	
Peremző csatl. gáz/folyadék	mm"		12,7(1/2) / 6,35(1/4)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	
Max. vezetékhozs	m		30	30	50	50	
Max. magasságkülönbség	m		30	30	30	30	
Előtöltött vezetékhozs	m		20	20	30	30	
Áramellátás	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	
Üzemtartomány	°C	Hűtés/fűtés	-15 - 43°C/-15 - 15°C	-15 - 43°C/-15 - 15°C	-15 - 43°C/-15 - 15°C	-15 - 43°C/-15 - 15°C	

Super Digital Inverter			Műszaki adatok			Hőszivattyús	
Beltéri egység			RAV-SM562UT-E	RAV-SM802UT-E	RAV-SM1102UT-E	RAV-SM1402UT-E	
Kültéri egység			RAV-SP562AT-E	RAV-SP802AT-E	RAV-SP1102AT-E	RAV-SP1402AT-E	
Hűtőtéljesítmény	kW	Hűtés	5,3 (2,2-5,6)	7,1 (2,2-8,0)	10,0 (3,0-12,0)	12,3 (3,0-14,0)	
Teljesítményfelvétel	kW	Hűtés	1,53	1,93	2,4	3,56	
Hatásfok (EER)		Hűtés	3,46	3,68	4,17	3,51	
Energiahatékonysági osztály		Hűtés	A	A	A	A	
Éves energiafelhasználás	kWh	Hűtés	765	965	1200	1780	
Fűtőtéljesítmény	kW	Fűtés	5,6 (2,2-7,1)	8,0 (2,2-10,0)	11,2 (3,0-13,0)	14,0 (3,0-16,5)	
Teljesítményfelvétel	kW	Fűtés	1,20	2,03	2,62	3,58	
Hatásfok (COP)		Fűtés	4,67	3,94	4,27	3,91	
Energiahatékonysági osztály		Fűtés	A	A	A	A	
Beltéri egység			RAV-SM562UT-E	RAV-SM802UT-E	RAV-SM1102UT-E	RAV-SM1402UT-E	
Légteljesítmény (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s		1050 / 292	1200 / 333	1680 / 467	2100 / 583	
Hangnyomásszint (h/m/n)	dB(A)		32/29/27	34/31/28	39/36/33	42/38/34	
Hangteljesítményszint	dB(A)		47	49	54	57	
Méreték	mm		256x840x840	256x840x840	256x840x840	320x840x840	
Súly	kg		21	22	22	26	
Panel - méretek	mm		35x950x950	35x950x950	35x950x950	35x950x950	
Panel - súly	kg		4,5	4,5	4,5	4,5	
Kültéri egység			RAV-SP562AT-E	RAV-SP802AT-E	RAV-SP1102AT-E	RAV-SP1402AT-E	
Légteljesítmény (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s		3420 / 950	3420 / 950	7500 / 2083	7500 / 2083	
Hangnyomásszint	dB(A)	Hűtés/fűtés	46/47	47/49	49/51	53/54	
Hangteljesítményszint	dB(A)	Hűtés/fűtés	63/64	64/66	66/68	70/71	
Méreték	mm		795x900x320	795x900x320	1340x900x320	1340x900x320	
Súly	kg		55	62	95	95	
Peremző csatl. gáz/folyadék	mm"		12,7(1/2) / 6,35(1/4)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	
Max. vezetékhozs	m		50	50	70	70	
Max. magasságkülönbség	m		30	30	30	30	
Előtöltött vezetékhozs	m		20	30	30	30	
Áramellátás	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	
Üzemtartomány	°C	Hűtés/fűtés	-15 - 43°C/-15 - 15°C	-15 - 43°C/-15 - 15°C	-15 - 43°C/-15 - 15°C	-15 - 43°C/-15 - 15°C	

- R410A
- Inverter
- Tökéletesen illeszthető álmennyezetbe



- Szép, kompakt kialakítás
- Illeszkedik minden Euro-raster álmennyezetbe
- Frisslevegő betáplálás lehetősége
- Kis készülékmagasság

## Euro-Raster Euro-Raster 4-utas kazettás készülék

### Előnyök

Az Euro-Raster kazettás készülék 4 légkimenetével, kompakt méreteivel (575 x 575 mm) ideális megoldást nyújt a standard Euro-raster álmennyezetekhez. A készülék az új fejlesztésű turbó axiálventilátornak köszönhetően nagyon halk, emellett a légkimenet kialakításának köszönhetően megakadályozza a por felgyülemelését a mennyezeten.

### Opcionális tartozékok:

Infravörös távirányító külső jelzővel (TCB-AX21E2), vezetékes távirányító, heti időkapcsoló, központi távirányító (adapteren keresztül), üzem- és hibajelző modul, LonWorks computer csatlakozási lehetőség stb.; lásd 22. oldal.

### Legfontosabb előnyök

- A kompakt beltéri egység egyszerűen integrálható a már meglévő Euro-Raster álmennyezetbe.
- Precíz hőmérséklet szabályozás
- A porszűrő és a mennyezeti panel könnyen eltávolítható és mosható
- Négy légterelő zsalu az optimális légelosztás biztosítására (akár 2 zsalu becsukható)
- Halk, 3 szintű ventilátor
- A készülék csupán 268 mm magas
- Frisslevegő betáplálási lehetőség külső ventilátorral (max. 15%). Vezérlés vezetékes távirányítóval.
- Kondenzvíz szivattyú 850 mm szállítási magassággal
- Automatikus újraindítás áramkimaradás után
- Automatikus diagnosztizáló rendszer



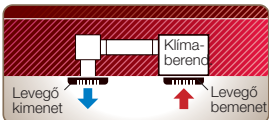
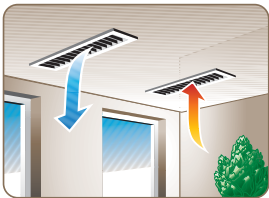
Digital Inverter		Műszaki adatok	Hőszivattyús
<b>Beltéri egység</b>			<b>RAV-SM562MUT-E</b>
<b>Kültéri egység</b>			<b>RAV-SM562AT-E</b>
Hűtőtéljesítmény	kW	Hűtés	5,0 (1,5-5,6)
Teljesítményfelvétel	kW	Hűtés	1,61
Hatásfok (EER)		Hűtés	3,11
Energiahatékonysági osztály		Hűtés	B
Éves energiafelhasználás	kWh	Hűtés	805
Fűtőtéljesítmény	kW	Fűtés	5,6 (2,2-7,1)
Teljesítményfelvétel	kW	Fűtés	1,61
Hatásfok (COP)		Fűtés	3,48
Energiahatékonysági osztály		Fűtés	B
<b>Beltéri egység</b>			<b>RAV-SM562MUT-E</b>
Légteljesítmény (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s		800 / 222
Hangnyomásszint (h/m/n)	dB(A)		43/39/34
Hangteljesítményszint	dB(A)		58
Méretek	mm		268x575x575
Súly	kg		17
Panel - méretek	mm		27x700x700
Panel - súly	kg		3
<b>Kültéri egység</b>			<b>RAV-SM562AT-E</b>
Légteljesítmény (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s		2400 / 667
Hangnyomásszint	dB(A)	Hűtés/fűtés	46/48
Hangteljesítményszint	dB(A)	Hűtés/fűtés	63/65
Méretek	mm		550x780x290
Súly	kg		38
Peremező csatl. gáz/folyadék	mm/"		12,7(1/2) / 6,35(1/4)
Max. vezetékhozz	m		30
Max. magasságkülönbség	m		30
Előtöltött vezetékhozz	m		20
Áramellátás	V-ph-Hz	Hűtés/fűtés	220/240-1-50
Üzemtartomány	°C		-15 - 43°C/-15 - 15°C

Super Digital Inverter		Műszaki adatok	Hőszivattyús
<b>Beltéri egység</b>			<b>RAV-SM562MUT-E</b>
<b>Kültéri egység</b>			<b>RAV-SP562AT-E</b>
Hűtőtéljesítmény	kW	Hűtés	5,0 (2,2-5,6)
Teljesítményfelvétel	kW	Hűtés	1,53
Hatásfok (EER)		Hűtés	3,27
Energiahatékonysági osztály		Hűtés	A
Éves energiafelhasználás	kWh	Hűtés	765
Fűtőtéljesítmény	kW	Fűtés	5,6 (2,2-7,1)
Teljesítményfelvétel	kW	Fűtés	1,54
Hatásfok (COP)		Fűtés	3,64
Energiahatékonysági osztály		Fűtés	A
<b>Beltéri egység</b>			<b>RAV-SM562MUT-E</b>
Légteljesítmény (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s		800 / 222
Hangnyomásszint (h/m/n)	dB(A)		43/39/34
Hangteljesítményszint	dB(A)		58
Méretek	mm		268x575x575
Súly	kg		17
Panel - méretek	mm		27x700x700
Panel - súly	kg		3
<b>Kültéri egység</b>			<b>RAV-SP562AT-E</b>
Légteljesítmény (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s		3420 / 950
Hangnyomásszint	dB(A)	Hűtés/fűtés	46/47
Hangteljesítményszint	dB(A)	Hűtés/fűtés	63/64
Méretek	mm		795x900x320
Súly	kg		55
Peremező csatl. gáz/folyadék	mm/"		12,7(1/2) / 6,35(1/4)
Max. vezetékhozz	m		50
Max. magasságkülönbség	m		30
Előtöltött vezetékhozz	m		20
Áramellátás	V-ph-Hz	Hűtés/fűtés	220/240-1-50
Üzemtartomány	°C	Hűtés/fűtés	-15 - 43°C/-15 - 15°C

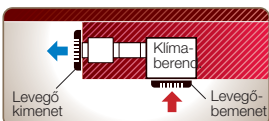
- R410A
- Inverter
- Tökéletes minden álmennyezethez



- Ízléses telepítés
- Széles alkalmazási terület
- Kondenzvíz szivattyúval



Már meglévő álmennyezetről a klímaberendezés beszívja a szoba levegőjét a klímaberendezés aljáról, majd a klimatizált levegőt egy diffúzor újra visszajuttatja a szoba légterébe.



Amennyiben még nem áll rendelkezésre álmennyezet, a szoba egyik oldalán tartókonzorra szerelhető a készülék, amely megfelelő burkolással szinte észrevehetetlen klimatizálást tesz lehetővé.

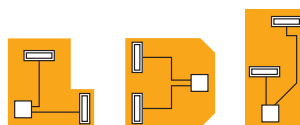
## Légcsatornás berendezés

### Előnyök

A légcsatornás készülékek kiválóan alkalmasak függesztett álmennyezet fölé való telepítésre. A beszívó - és kifúvó panelek kivételével a berendezés alig látható. A szoba formájától függően a klimatizált levegő több levegőkivezetésen keresztül kerül kifúvásra, így a légcsatornás megoldással egyenletesebb hőmérsékleteloszlás biztosítható a szobában. Ezek a készülékek ideálisak hotelekbe, bankokba és hasonló alkalmazási területekre, ahol kényelmes, nem feltűnő üzemelésre és halk készülékekre van szükség.

### Opcionális tartozékok:

Infravörös távirányító (TCB-AX21E2), vezetékes távirányító, heti időkapcsoló, központi távirányító (adapteren keresztül), üzem- és hibajelző modul, LonWorks computer csatlakozási lehetőség stb.; lásd 22. oldal.



Légcsatornás készülékeknek a legkülönbözőbb telepítési variációkra van lehetőség. Több légcsatorna és légkimenet beépítésével optimális levegőeloszlás érhető el.

### Legfontosabb előnyök

- A szoba esztétikai értékét nem befolyásolja
- Precíz hőmérséklet szabályozás
- Porszűrő mellékelve az alulról történő levegőbeszíváshoz
- A 40 Pa statikus nyomás (standard) akár 100 Pa-ra is megemelhető
- Kombinálható szellőző berendezéssel (ideális esetben a klímaberendezés vezérli a szellőzést)
- Halk, 3 szintű ventilátor - csupán 33 dB(A) (RAV-SM562BT-E)
- Csupán 320 mm készülék magasság
- Frisslevegő betáplálás (előkészített, 125 mm átmérőjű nyíláson) külső ventilátorral (vezérlés vezetékes távirányítóval)
- Beépített kondenzvíz szivattyú 290 mm szállítási magassággal
- Automatikus újraindítás áramkimaradás után
- Automatikus diagnosztizáló rendszer



Digital Inverter			Műszaki adatok			Hőszivattyús	
Beltéri egység			RAV-SM562BT-E	RAV-SM802BT-E	RAV-SM1102BT-E	RAV-SM1402BT-E	
Kültéri egység			RAV-SM562AT-E	RAV-SM802AT-E	RAV-SM1102AT-E	RAV-SM1402AT-E	
Hűtőtéljesítmény	kW	Hűtés	5,0 (1,5-5,6)	7,1 (1,5-8,0)	10,0 (3,0-11,2)	12,5 (3,0-13,2)	
Teljesítményfelvétel	kW	Hűtés	1,78	2,53	3,56	4,42	
Hatásfok (EER)		Hűtés	2,81	2,81	2,81	2,83	
Energiahatékonysági osztály		Hűtés	C	C	C	C	
Éves energiafelhasználás	kWh	Hűtés	890	1265	1780	2210	
Fűtőtéljesítmény	kW	Fűtés	5,6 (1,5-6,3)	8,0 (1,5-9,0)	11,2 (3,0-12,5)	14,0 (3,0-16,0)	
Teljesítményfelvétel	kW	Fűtés	1,71	2,41	3,14	4,03	
Hatásfok (COP)		Fűtés	3,27	3,32	3,57	3,47	
Energiahatékonysági osztály		Fűtés	C	C	B	B	
Beltéri egység			RAV-SM562BT-E	RAV-SM802BT-E	RAV-SM1102BT-E	RAV-SM1402BT-E	
Légteljesítmény (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s		780 / 217	1140 / 317	1620 / 450	1980 / 550	
Külső statikus nyomás (n/h)	Pa		40/100	40/100	40/100	40/90	
Hangnyomásszint(h/m/n)	dB(A)		40/37/33	40/37/34	42/39/36	44/41/38	
Hangteljesítményszint	dB(A)		55	55	57	59	
Méreték	mm		320x700x800	320x1000x800	320x1350x800	320x1350x800	
Súly	kg		30	39	54	54	
Kültéri egység			RAV-SM562AT-E	RAV-SM802AT-E	RAV-SM1102AT-E	RAV-SM1402AT-E	
Légteljesítmény (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s		2400 / 667	2700 / 750	4500 / 1250	4500 / 1250	
Hangnyomásszint	dB(A)	Hűtés/fűtés	46/48	48/50	53/54	53/54	
Hangteljesítményszint	dB(A)	Hűtés/fűtés	63/65	65/67	70/71	70/71	
Méreték	mm		550x780x290	550x780x290	795x900x320	795x900x320	
Súly	kg		38	42	77	77	
Peremező csatl. gáz/folyadék	mm"		12,7(1/2) / 6,35(1/4)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	
Max. vezetékhoossz	m		30	30	50	50	
Max. magasságkülönbség	m		30	30	30	30	
Előtöltött vezetékhoossz	m		20	20	30	30	
Áramellátás	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	
Üzemtartomány	°C	Hűtés/fűtés	-15 - 43°C/-15 - 15°C	-15 - 43°C/-15 - 15°C	-15 - 43°C/-15 - 15°C	-15 - 43°C/-15 - 15°C	

Super Digital Inverter			Műszaki adatok			Hőszivattyús	
Beltéri egység			RAV-SM562BT-E	RAV-SM802BT-E	RAV-SM1102BT-E	RAV-SM1402BT-E	
Kültéri egység			RAV-SP562AT-E	RAV-SP802AT-E	RAV-SP1102AT-E	RAV-SP1402AT-E	
Légteljesítmény	kW	Hűtés	5,0 (2,2-5,6)	7,1 (2,2-8,0)	10,0 (3,0-12,0)	12,5 (3,0-14,0)	
Teljesítményfelvétel	kW	Hűtés	1,39	2,1	2,5	3,9	
Hatásfok (EER)		Hűtés	3,6	3,38	4	3,21	
Energiahatékonysági osztály		Hűtés	A	A	A	A	
Éves energiafelhasználás	kWh	Hűtés	695	1050	1250	1950	
Fűtőtéljesítmény	kW	Fűtés	5,6 (2,2-7,0)	8,0 (2,2-10,0)	11,2 (3,0-13,0)	14,0 (3,0-16,5)	
Teljesítményfelvétel	kW	Fűtés	1,55	2,1	2,5	3,6	
Hatásfok (COP)		Fűtés	3,61	3,81	4,48	3,89	
Energiahatékonysági osztály		Fűtés	A	A	A	A	
Beltéri egység			RAV-SM562BT-E	RAV-SM802BT-E	RAV-SM1102BT-E	RAV-SM1402BT-E	
Légteljesítmény (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s		780 / 217	1140 / 317	1620 / 450	1980 / 550	
külső statikus nyomás (n/h)	Pa		40/100	40/100	40/100	40/100	
Hangnyomásszint (h/m/n)	dB(A)		40/37/33	40/37/34	42/39/36	44/41/38	
Hangteljesítményszint	dB(A)		55	55	57	59	
Méreték	mm		320x700x800	320x1000x800	320x1350x800	320x1350x800	
Súly	kg		30	39	54	54	
Kültéri egység			RAV-SP562AT-E	RAV-SP802AT-E	RAV-SP1102AT-E	RAV-SP1402AT-E	
Légteljesítmény (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s		3420 / 950	3420 / 950	7500 / 2083	7500 / 2083	
Hangnyomásszint	dB(A)	Hűtés/fűtés	46/47	47/49	49/51	53/54	
Hangteljesítményszint	dB(A)	Hűtés/fűtés	63/64	64/66	66/68	70/71	
Méreték	mm		795x900x320	795x900x320	1340x900x320	1340x900x320	
Súly	kg		55	62	95	95	
Peremező csatl. gáz/folyadék	mm"		12,7(1/2) / 6,35(1/4)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	
Max. vezetékhoossz	m		50	50	70	70	
Max. magasságkülönbség	m		30	30	30	30	
Előtöltött vezetékhoossz	m		20	30	30	30	
Áramellátás	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	
Üzemtartomány	°C	Hűtés/fűtés	-15 - 43°C/-15 - 15°C	-15 - 43°C/-15 - 15°C	-15 - 43°C/-15 - 15°C	-15 - 43°C/-15 - 15°C	

- R410A
- Inverter
- Rugalmas telepítés
- Kompatibilis a DIGITAL INVERTERREL



- Ízléses telepítés
- Széles alkalmazási kör



#### Kényelmes levegő eloszlás

Amennyiben a készüléket a mennyezetre telepíti, a légáramlás irányát be lehet állítani úgy, hogy az vízszintesen haladjon a mennyezet mentén. Így elkerülhető a huzat jellegű légáramlás. A mennyezetre való telepítés különösen olyan helyiségekben javasolt, ahol kis hely áll rendelkezésre.

## Flexi készülékek

### Előnyök

Az új Toshiba Flexi klímaberendezés külsejével luxust kölcsönöz a kisipari használatú helyiségeknek. A legújabb Toshiba Inverter technológiával felszerelt berendezés minden követelménynek eleget tesz. A nagyfokú telepítési rugalmasság megkönnyíti a beillesztést a legkülönbözőbb jellegű helyiségbe. A Toshiba Flexi klímaberendezés ezen kívül a legújabb Toshiba szűrőrendszerrel felszerelt.

### Opcionális tartozékok:

Kondenzvíz szivattyú: TCB-DP10CE, 290 mm szállítási magassággal



A Flexi készülékeknél a légáramlás a zsaluk segítségével beállítható úgy, hogy a kifűjt levegő a szobában tartózkodó személyek fölött haladjon el.

### Legfontosabb előnyök

- Nagyfokú telepítési rugalmasság: telepíthető falra (mint álló berendezés) vagy mennyezetre.
- Precíz hőmérséklet szabályozás
- 3 szintű szűrőrendszer:
  - nagy, mosható porszűrő
  - Super-Oxi Deo szűrőcsík
  - Super-Sterilizáló szűrőcsík
- Nagy légterelő zsalu az optimális levegőeloszlás érdekében
- Halk, 3 szintű ventilátor
- Infravörös távirányító 24 órás időkapcsolóval
- Automatikus újraindítás áramkimaradás után
- Automatikus diagnosztizáló rendszer

Digital Inverter			Műszaki adatok		Hőszivattyús
Beltéri egység			RAV-SM562XT-E	RAV-SM562AT-E	RAV-SM802XT-E
Kültéri egység					RAV-SM802AT-E
Hűtőtéljesítmény	kW	Hűtés	5,0 (1,5-5,6)		6,7 (1,5-8,0)
Teljesítményfelvétel	kW	Hűtés	1,87		2,72
Hatásfok (EER)		Hűtés	2,67		2,46
Energiahatékonysági osztály		Hűtés	D		E
Éves energiafelhasználás	kWh	Hűtés	935		1360
Fűtőtéljesítmény	kW	Fűtés	5,6 (1,5-6,3)		8,0 (1,5-9,0)
Teljesítményfelvétel	kW	Fűtés	1,7		2,67
Hatásfok (COP)		Fűtés	3,29		3,0
Energiahatékonysági osztály		Fűtés	C		D
Beltéri egység			RAV-SM562XT-E	RAV-SM802XT-E	
Légtelesítmény (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s		840 / 233		1110 / 308
Hangnyomásszint (h/m/n)	dB(A)		43/39/36		46/42/37
Hangteljesítményszint	dB(A)		58		61
Méreték	mm		208x1093x633		208x1093x633
Súly	kg		23		23
Kültéri egység			RAV-SM562AT-E	RAV-SM802AT-E	
Légteljesítmény (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s		2400 / 667		2700 / 750
Hangnyomásszint	dB(A)	Hűtés/fűtés	46/48		48/50
Hangteljesítményszint	dB(A)	Hűtés/fűtés	63/65		65/67
Méreték	mm		550x780x290		550x780x290
Súly	kg		38		42
Peremező csatl. gáz/folyadék	mm/"		12,7(1/2) / 6,35(1/4)		15,9(5/8) / 9,5(3/8)
Max. vezetékhozz	m		30		30
Max. magasságkülönbség	m		30		30
Előtöltött vezetékhozz	m		20		20
Áramellátás	V-ph-Hz		220/240-1-50		220/240-1-50
Üzemtartomány	°C	Hűtés/fűtés	-15 - 43°C / -15 - 15°C		-15 - 43°C / -15 - 15°C

- R410A
- Inverter
- Jobb levegő eloszlás
- Helymegtakarítás telepítéskor



## Twin Split rendszerek

### Előnyök

A kettős split rendszer lehetővé teszi két azonos típusú beltéri egység csatlakoztatását egy kültéri egységre, így biztosítva az egyenletes levegőeloszlást nagy területeken is. A távvezérlő méri a hőmérsékletet mindkét beltéri egység esetében. A beltéri egységeket ugyanabba a helyiségbe telepítjük, azok mindig párhuzamosan működnek és csak egy, közös távirányítójuk van.

### Legfontosabb előnyök

- A kettős Split üzemeltetés a következő beltéri egységek esetében lehetséges: 4-utas kazettás, légcsatornás-, oldalfali-, és mennyezeti készülék.
- Precíz teljesítményszabályozás
- Ideális nagyobb üzletekbe, nagy területű irodákba és hasonló helyiségekbe.
- Felhasználóbarát szabályozás
- Kompakt kültéri egység a könnyű telepítés érdekében
- Változtatható teljesítmény
- A kettős split üzemeltetéshez a következőkre van szükség: csatlakozó tartozékegység elektromágneses zavarűzővel és egy csőcsatlakozás (RBC-TWP30E2 és RBC-TWP50E2)





## Digital Inverter

## Műszaki adatok

## Iker rendszer

Beltéri egység Kültéri egység	Kazettás		Légszűrős		Mennyezeti		Oldalfali			
	2 x RAV-SM562UT-E	2 x RAV-SM802UT-E	2 x RAV-SM562BT-E	2 x RAV-SM802BT-E	2 x RAV-SM562CT-E	2 x RAV-SM802CT-E	2 x RAV-SM562KFT-E	2 x RAV-SM802KFT-E		
	RAV-SM1102AT-E	RAV-SM1402AT-E	RAV-SM1102AT-E	RAV-SM1402AT-E	RAV-SM1102AT-E	RAV-SM1402AT-E	RAV-SM1102AT-E	RAV-SM1402AT-E		
Hűtőtéljesítmény	kW Hűtés		10,0 (3,0-11,2)		12,3 (3,0-13,2)		10,0 (3,0-11,2)		12,3 (3,0-13,2)	
Teljesítményfelvétel	kW Hűtés		3,52		4,09		3,51		4,52	
Hatásfok (EER)	Hűtés		2,84		3,06		2,85		2,72	
Energiahatékonys. osztály	Hűtés		C		B		C		D	
Energiafelhasználás/ év	kWh Hűtés		1760		2045		1755		2260	
Fűtőtéljesítmény	kW Fűtés		11,2 (3,0-12,5)		14,0 (3,0-16,0)		11,2 (3,0-12,5)		14,0 (3,0-16,0)	
Teljesítményfelvétel	kW Fűtés		3,14		4,0		3,2		4,14	
Hatásfok (COP)	Fűtés		3,57		3,5		3,5		3,38	
Energiahatékonys. osztály	Fűtés		B		B		C		B	
<b>Beltéri egység</b>										
Légteljesítmény (max.) m <sup>3</sup> /h / l/s	1050 / 292		1200 / 333		780 / 217		1140 / 317		780 / 217	
Hangnyomásszint (h/m/n) dB(A)	32/29/27		34/31/28		40/37/33		40/37/34		36/33/30	
Hangteljesítményszint dB(A)	47		49		55		53		51	
Méreték	256x840x840		256x840x840		320x700x800		320x1000x800		210x910x680	
Súly	21*		22*		30		39		21	
<b>Kültéri egység</b>										
Légteljesítmény (max.) m <sup>3</sup> /h / l/s	4500 / 1250		4500 / 1250		4500 / 1250		4500 / 1250		4500 / 1250	
Hangnyomásszint dB(A) H./F.	53/54		53/54		53/54		53/54		53/54	
Hangteljesítményszint dB(A) H./F.	70/71		70/71		70/71		70/71		70/71	
Méreték	795x900x320		795x900x320		795x900x320		795x900x320		795x900x320	
Súly	77		77		77		77		77	
Elágazó vez. gáz/folyadék	mm"		12,7(1/2) / 15,9(5/8) / 9,5(3/8)		12,7(1/2) / 6,35(1/4) / 15,9(5/8) / 9,5(3/8)		12,7(1/2) / 6,35(1/4) / 15,9(5/8) / 9,5(3/8)		12,7(1/2) / 6,35(1/4) / 15,9(5/8) / 9,5(3/8)	
Fővezeték gáz/folyadék	mm"		6,35(1/4)		15,9(5/8) / 9,5(3/8)		15,9(5/8) / 9,5(3/8)		15,9(5/8) / 9,5(3/8)	
Max. vezetékhozs	m		15,9(5/8) / 9,5(3/8)		50		50		50	
Max. magasságkülönbség	m		50		30		30		30	
Előtöltött vezetékhozs	m		30		30		30		30	
Áramellátás	V-ph-Hz		30		220/240-1-50		220/240-1-50		220/240-1-50	
Üzemtartomány	°C Hűtés		220/240-1-50		-15 - 43°C		-15 - 43°C		-15 - 43°C	
Üzemtartomány	°C Fűtés		-15/43°C/-15/-15°C		-15 - 15°C		-15 - 15°C		-15 - 15°C	

\* Panel méretek: 950x950x35 mm, panel súly: 4,5 kg

## Super Digital Inverter

## Műszaki adatok

## Iker rendszer

Beltéri egység Kültéri egység	Kazettás		Légszűrős		Mennyezeti		Oldalfali			
	2 x RAV-SM562UT-E	2 x RAV-SM802UT-E	2 x RAV-SM562BT-E	2 x RAV-SM802BT-E	2 x RAV-SM562CT-E	2 x RAV-SM802CT-E	2 x RAV-SM562KFT-E	2 x RAV-SM802KFT-E		
	RAV-SP1102AT-E	RAV-SP1402AT-E	RAV-SP1102AT-E	RAV-SP1402AT-E	RAV-SP1102AT-E	RAV-SP1402AT-E	RAV-SP1102AT-E	RAV-SP1402AT-E		
Hűtőtéljesítmény	kW Hűtés		10,0 (3,0-12,0)		12,5 (3,0-14,0)		10,0 (3,0-12,0)		12,5 (3,0-14,0)	
Teljesítményfelvétel	kW Hűtés		2,4		3,56		2,5		3,9	
Hatásfok (EER)	Hűtés		4,17		3,51		4,0		3,21	
Energiahatékonys. osztály	Hűtés		A		A		A		A	
Energiafelhasználás/ év	kWh Hűtés		1200		1780		1250		1950	
Fűtőtéljesítmény	kW Fűtés		11,2 (3,0-13,0)		14,0 (3,0-16,5)		11,2 (3,0-13,0)		14,0 (3,0-16,5)	
Teljesítményfelvétel	kW Fűtés		2,55		3,58		2,55		3,75	
Hatásfok (COP)	Fűtés		4,39		3,91		4,39		3,79	
Energiahatékonys. osztály	Fűtés		A		A		A		A	
<b>Beltéri egység</b>										
Légteljesítmény (max.) m <sup>3</sup> /h / l/s	1050 / 292		1200 / 333		780 / 217		1140 / 317		780 / 217	
Hangnyomásszint (h/m/n) dB(A)	32/29/27		34/31/28		40/37/33		40/37/34		36/33/30	
Hangteljesítményszint dB(A)	47		49		55		53		51	
Méreték	256x840x840		256x840x840		320x700x800		320x1000x800		210x910x680	
Súly	21*		22*		30		39		25	
<b>Kültéri egység</b>										
Légteljesítmény (max.) m <sup>3</sup> /h / l/s	7500 / 2083		7500 / 2083		7500 / 2083		7500 / 2083		7500 / 2083	
Hangnyomásszint dB(A) H./F.	49/51		53/54		49/51		53/54		49/51	
Hangteljesítményszint dB(A) H./F.	66/68		70/71		66/68		70/71		66/68	
Méreték	1.340x900x320		1.340x900x320		1.340x900x320		1.340x900x320		1.340x900x320	
Súly	95		95		95		95		95	
Elágazó vez. gáz/folyadék	mm"		12,7(1/2) / 15,9(5/8) / 9,5(3/8)		12,7(1/2) / 6,35(1/4) / 15,9(5/8) / 9,5(3/8)		12,7(1/2) / 6,35(1/4) / 15,9(5/8) / 9,5(3/8)		12,7(1/2) / 6,35(1/4) / 15,9(5/8) / 9,5(3/8)	
Fővezeték gáz/folyadék	mm"		6,35(1/4)		15,9(5/8) / 9,5(3/8)		15,9(5/8) / 9,5(3/8)		15,9(5/8) / 9,5(3/8)	
Max. vezetékhozs	m		15,9(5/8) / 9,5(3/8)		50		50		50	
Max. magasságkülönbség	m		50		30		30		30	
Előtöltött vezetékhozs	m		30		30		30		30	
Áramellátás	V-ph-Hz		30		220/240-1-50		220/240-1-50		220/240-1-50	
Üzemtartomány	°C Hűtés		220/240-1-50		-15 - 43°C		-15 - 43°C		-15 - 43°C	
Üzemtartomány	°C Fűtés		-15/43°C/-15/-15°C		-15 - 15°C		-15 - 15°C		-15 - 15°C	

\* Panel méretek: 950x950x35 mm és panel súly: 4,5 kg

- Rugalmas szabályozhatóság
- Automatikus címzés
- Digitális 2-eres busrendszer
- Egyszerű telepítés



#### Standard vezetékes távirányító (RBC-AMT31E)

- Nagy, áttekinthető LCD kijelző
- Egyszerű kezelés
- A klímaberendezés minden funkciója szabályozható vele (üzemmód, hőmérséklet, ventilátor, légtelítő zsaluk)
- 168 órás időkapcsoló
- Akár 8 beltéri egység (egy csoportban) is vezérelhető vele
- Hőmérsékletérzékelő (aktiválható)
- Szűrőtisztítás kijelzés
- Fehlerdiagnosesystem



#### Egyszerű vezetékes távirányító (RBC-AS21E2)

- Áttekinthető LCD kijelző
- Egyszerű kezelés
- A klímaberendezés minden fontos funkciója vezérelhető vele (üzemmód, hőmérséklet, ventilátor, légtelítő zsaluk)
- Akár 8 beltéri egység (egy csoportban) is vezérelhető vele
- Hőmérsékletérzékelő (aktiválható)
- Hibadiagnosztizáló rendszer



#### Heti időkapcsoló (RBC-EXW21E2)

- Nagy, áttekinthető LCD kijelző
- 3 különböző program (be-/kikapcsolási idő beállítás) programozható.
- A hét minden napja külön szabályozható ezzel a 3 programmal.
- Hosszabb távollét esetére is programozható
- Kombinálható standard vezetékes távirányítóval (RBC-AMT31E) és központi távirányítóval (TCB-SC642TLE2)



#### Infravörös távirányító

- Nagy, áttekinthető LCD kijelző
- Egyszerű kezelés
- A klímaberendezés minden funkciója vezérelhető vele (üzemmód, hőmérséklet, ventilátor, légtelítő zsalu)
- 72 órás időkapcsoló
- 3 különböző modell:
  - TCB-AX21U(W)-E2 készlet a kazettás készülékekhez
  - RBC-AX22CE2 készlet a mennyezeti készülékekhez
  - TCB-AX21E2 ext. készlet minden más típushoz
- Hőmérsékletérzékelő (aktiválható)
- Hibadiagnosztizáló rendszer



#### Üzem-, hibajelző- és táv be-kikapcsoló modul beltéri egységekhez (TCB-IFCB-4E2)

- Kimenet az üzemjelzéshez (max. 240V / 0,5 A)
- Kimenet a zavarjelzéshez (max. 240V / 0,5 A)
- Bemenet a klímaberendezés külső be- ill. kikapcsolásához (feszültségmentes érintkező/tartós jelzés)

## Kombinációs lehetőségek TCC Link

Távírányító	Beltéri egység	60x60 kazettás RAV- SM**2MUT-E	4-utas kazettás RAV- SM**2UT-E	Légcsatornás RAV- SM**2BT-E	Mennyezeti RAV- SM**2CT-E	Oldalfali RAV- SM**2KRT-E	Flexi RAV- SM**2XT-E
<b>RBM-AMT31E</b> Vezetékes távírányító		✓	✓	✓	✓	✓	–
<b>RBC-AS21E2</b> Egyszerű vezetékes távírányító		✓	✓	✓	✓	✓	–
<b>TCB-AX21U(W)-E2</b> IV távírányító & vevőkészlet		–	✓	–	–	–	–
<b>RBC-AX22CE2</b> IV távírányító & vevőkészlet		–	–	–	✓	–	–
<b>TCB-AX21E2</b> IV távírányító & vevőkészlet		✓	–	✓	–	✓	–
<b>RBC-EXW21E2</b> Heti időkapcsoló		✓	✓	✓	✓	✓	–
<b>TCB-CC163T2E2</b> Be-ki-vezérlés		✓ *	✓ *	✓ *	✓ *	✓	–
<b>TCB-SC642TLE2</b> Központi távírányító		✓ *	✓ *	✓ *	✓ *	✓	–
<b>TCB-TC21LE2</b> Hőmérséklet távérzékelő		✓	✓	✓	✓	✓	–
<b>TCB-PCNT30TLE2</b> Adapter DI & S-DI TCC Link a S-MMS TCC-Linkre		✓	✓	✓	✓	beépítve	–
<b>WH-H2UE</b> Infravörös távírányító		–	–	–	–	A csomagolás tartalmazza	A csomagolás tartalmazza
<b>TCB-IFCB-4E2</b> Üzem-, hibajelző- és táv be/ki modul		✓	✓	✓	✓	✓	–
<b>TCB-IFLN640TLE</b> LoniWorks csatlakozás		✓ *	✓ *	✓ *	✓ *	✓	–

\* TCB-PCNT30TLE adapter szükséges

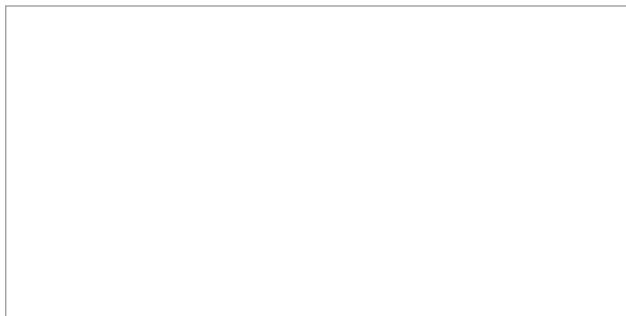
## A Toshiba készülékek adatait a következő körülmények között mértük:

<b>Hűtés:</b>	Belső hőmérséklet: 27 °C TK/19 °C FK, külső hőmérséklet: 35 °C TK
<b>Fűtés:</b>	Belső hőmérséklet: 20 °C TK, külső hőmérséklet: 7 °C TK, 6 °C FK
<b>Hűtőközeg vezeték:</b>	Hossza 7,5 m ill. nincs magasságkülönbség a beltéri- és kültéri egység között.
<b>Hangnyomásszint:</b>	A beltéri egységtől kb. 1,5 m távolságra*, a kültéri egységtől 1 m távolságra mérve
<b>Energiaosztály, éves energiafelhasználás:</b>	Az Európai Bizottság 2002/31/EC számú irányelvének megfelelően.

\*A pontos mérési feltételeket lásd a mérnöki kézikönyvben!

# TOSHIBA

Toshiba szakkereskedés:



**AIR-COND**<sup>®</sup>  
KLIMAAANLAGEN-HANDELSGESELLSCHAFT M.B.H.  
INTERNATIONAL

A-8010 Graz, Petersgasse 45, Austria

Telefon: +43/316/8089, Fax: +43/316/826371, E-mail: [air-cond@air-cond.com](mailto:air-cond@air-cond.com), Internet: [www.air-cond.com](http://www.air-cond.com)

[www.toshiba-aircondition.hu](http://www.toshiba-aircondition.hu)