

**TOSHIBA**



# LIGHT BUSINESS

**Közepes méretű alkalmazások, nagyfokú kényelem**

# TARTALOM

4	MEGOLDÁSOK PROFIKNAK, PROFIKTÓL
5	A TOSHIBA ÍGÉRETE
6	TOSHIBA INVERTERES TECHNOLÓGIA
7	INVERTEREINK ELŐNYEI
8	EGYHELYISÉGES MEGOLDÁS
10	DIGITAL INVERTER CLASSIC
11	DIGITAL INVERTER NEXT
12	SUPER DIGITAL INVERTER
13	DIGITAL INVERTER BIG
14	RAV BELTÉRI EGYSÉGEK
22	KOMBINÁCIÓS LEHETŐSÉGEK – RAV
24	RAV KÜLTÉRI EGYSÉGEK
29	VEZÉRLÉSEK
32	HATÉKONYSÁGI MUTATÓSZÁMOK

**TOSHIBA**



IDEÁLIS KLÍMA  
ÜZLETI  
ALKALMAZÁSAI SZÁMÁRA

# MEGOLDÁSOK PROFIKNAK, PROFIKTÓL

A TOSHIBA Digital Inverter rendszerek rendkívüli üzemi megtakarításokat és rendkívül kompakt készülékeket tesznek lehetővé. A legmodernebb technológiákkal, rugalmas vezérléssel és jobb telepítéssel garantálják a kényelmet és az otthonosságot minden közepes méretű üzemi berendezés esetén.

A Toshiba beltéri egységek átfogó kínálata magában foglalja az összes kereskedelmi alkalmazást – a mennyezeti készülékektől kezdve a kazettás és légcsatornás készülékeken át egészen az oldalfali készülékekig. Az akár 25 kW-os, megnövelt teljesítménytartományának köszönhetően a termékválaszték most már a nagyobb volumenű kereskedelmi alkalmazásokat is megbízhatóan lefedi.



# A TOSHIBA ÍGÉRETE

A TOSHIBA klímarendszerek optimális helyiségklímáról gondoskodnak, és sokféle előnyt egyesítenek egyetlen készülékben: nemcsak hűtésre, hanem fűtésre, párátlanításra és a levegő tisztítására is használhatók.

## Hatékony klímarendszerek

A modern, szakszerűen méretezett klíma rendszerek minimális áramot fogyasztanak, hatékonyság tekintetében csúcserőteljesek, és mind a költségmegtakarításhoz, mind a környezetszennyezés csökkentéséhez hozzájárulnak.

## 24 órás folyamatos üzem

A TOSHIBA Digital Inverter rendszereket kifejezetten a műszaki szempontból érzékeny helyiségekben történő, megszakítás nélküli üzemre tervezték. Stabil helyiség hőmérsékletet garantálnak a nap minden egyes órájában.

## Széles üzemi tartomány

Az innovatív technológia sokoldalú használatot tesz lehetővé, így a berendezések egész évben használhatók fűtésre és hűtésre.

## Sokoldalú megoldások

A TOSHIBA a helytakarékos kültéri egységek, a beltéri egységek széles választéka és az igényekhez igazítható felszerelési lehetőségek révén a rendszer maximális szintű rugalmasságát teszi lehetővé.

## Hosszú élettartam

A TOSHIBA klímarendszerek robusztus technológiákat használnak az átlagon felüli élettartam eléréséhez. Ez nemcsak a folyamatos működést garantálja, hanem a kitűnő helyiségklímát is.

## Megbízhatóság

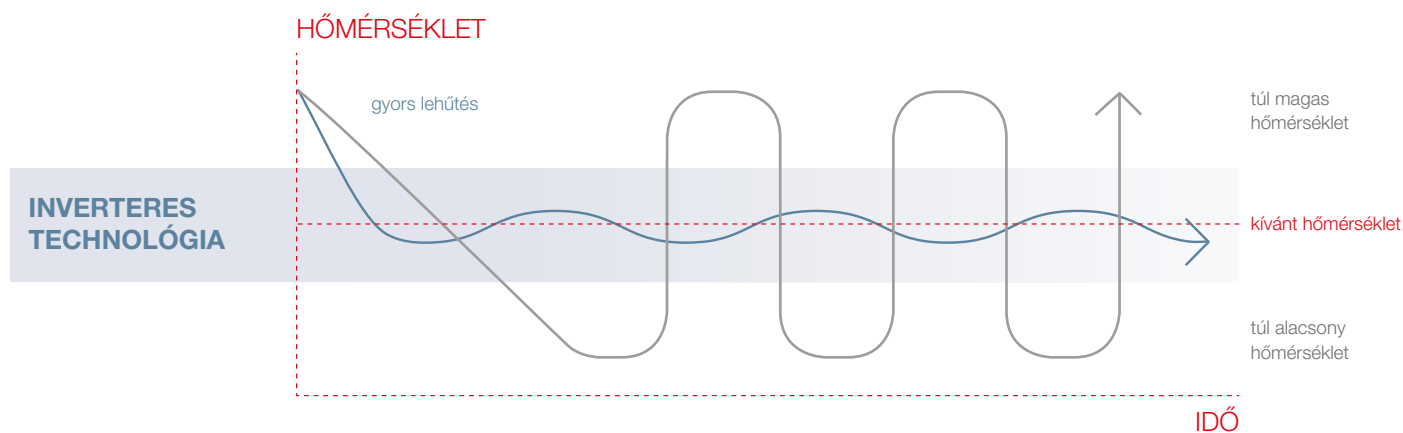
A TOSHIBA kiváló minőséget és zavartalan működést garantál.

# TOSHIBA INVERTERES TECHNOLÓGIA



Az inverteres klímaberendezés a kompresszor fordulatszámának automatikus módosításával növeli vagy csökkenti a helyiség hőmérsékletét. Ha a helyiség a kívánságnak megfelelően eléggé lehűlt, ill. fűtött, az inverter önállóan csökkenti a kompresszor fordulatszámát. Ez egyrészt energiát takarít meg, másrészt csökkenti a helyiségben a hőmérséklet-ingadozást.

A kompresszor fordulatszámának szabályozásával csak akkora teljesítményt állít elő, amennyi szükséges. Mivel a kompresszor nem kapcsolgat folyamatosan be és ki, a klímaberendezések élettartama is növekszik. 1981-ben a TOSHIBA volt az első gyártó, amely invertertechnológiával működő klímaberendezéseket hozott forgalomba. Azóta folyamatosan fejlesztette és optimalizálta a technológiát.



A TOSHIBA inverteres vezérlés két különböző hajtásmódot használ a kompresszorhoz: Vagy az **impulzus szélesség modulációt** (nagy hatékonyság / PWM) alkalmazza a részterhelési tartományon belüli rendkívül hatékony üzemhez, vagy az **impulzus amplitúdó modulációt** (nagy teljesítmény / PAM) a beállított hőmérséklet gyors eléréséhez.

# INVERTEREINK ELŐNYEI



## Nagy teljesítmény alacsony áramfogyasztás mellett

A Digital és Super Digital Inverterekkel optimálisan összekapcsolható a nagy teljesítmény és a kis áramfogyasztás. Ezek a technológiák nemcsak lenyűgöző teljesítményt, hanem maximális kényelmet is nyújtanak, és minden körülmények között minimálisra csökkentik az energiaveszteséget.



## Rendkívüli alkalmazkodóképesség

A Super Digital Inverter jellemzője a rendkívül kompakt ház. A korszerű technológiák, köztük az egyenáramú hibrid vezérlés és a kettős forgódugattyús kompresszorok használata -27 és 52 °C közötti alkalmazási területet lefedő alkalmazkodóképességet garantál.



## Csendes működés

A TOSHIBA kettős forgódugattyús kompresszor lelke a két egymással szemben forgó tárcsa. A maximális mechanikai stabilitással és minimális rezgéssel jellemezhető konstrukció minden TOSHIBA készülék esetében csendes működést garantál.



## Állandó helyiségklíma

A TOSHIBA inverterrendszer intelligens vezérlése folyamatosan 20 és 100% között tartja a modulációs szélességet. Ez a precíz szabályozás gyakori be- és kikapcsolás nélkül gondoskodik az állandó hőmérsékletéről.



## Egyedi beállítások

A speciális üzemmódok, például a „lágú hűtés” vagy a „Dual setpoint” biztosítják az egyéni jó közérzetet biztosító beállításokat. A TOSHIBA készülékek egyszerűen a kívánt funkcióhoz igazíthatók, legyen az a maximális kényelem vagy a hatékony energiamenedzsment.



## Automatikus üzemmódváltás

Ha a kívánt hőmérsékletet gyorsan el kell érni, akkor az impulzus amplitúdó moduláció (PAM) üzemmód aktív – ez a „High Power” működés. A kívánt hőmérséklet elérésekor a berendezés ezt az értéket a lehető legkisebb energiafogyasztás mellett tartja (PWM üzemmód).



## Változtatható szabályozás

A kompresszor fordulatszáma és ezáltal a berendezés teljesítménye 0,1 Hz-es lépésekben szinte fokozatmentesen szabályozható. Ezáltal pontosan beállítható a rendszer, miközben optimálisan használja az energiát.

# KICSI, NAGY VAGY NAGYOBB.

A TOSHIBA Business alkalmazásokat két rendszerben kínáljuk: **egyhelyiséges megoldás (RAV)** egy hőmérsékletzónában legfeljebb négy beltéri egységgel, **és többhelyiséges megoldás (VRF)** nagy épületekhez, melynél szinte korlátlan a beltéri egységek kombinációinak és a hőmérsékletzónáknak a száma.

## Egyhelyiséges megoldás – RAV

Az egyhelyiséges megoldás olyan, kisebb kereskedelmi alkalmazások, például irodák, eladóterek vagy műszaki helyiségek esetén használható, ahol döntő szempont a megbízhatóság, és folyamatos üzem szükséges. Itt legfeljebb négy, azonos típusú beltéri egység csatlakoztatható egy kültéri egységre. A névleges hűtőteljesítmény 2,5 kW és 22,5 kW közötti.



## Az egyhelyiséges megoldás előnyei



### Sokoldalúan használható

A készülékek a legkisebb szerverszobáktól egészen a nagy üzletekig használhatók.



### Legfeljebb négy beltéri egység

Az optimális légelosztáshoz több beltéri egység összekapcsolható.



### Hűtés vagy fűtés

A rendszer a helyiséget igény szerint hűti vagy fűti. Ez lehetővé teszi az egész éves üzemet.



### 24 órás folyamatos üzem

A műszaki és raktárhelyiségek vagy a laboratóriumok egész évben pontosan meghatározott helyiségklímát követelnek meg.



# Digital Inverter CLASSIC

A Digital Inverter Classic a TOSHIBA teljes know-how-ját kínálja megfizethető áron, kis és közepes méretű gazdasági célú alkalmazások széles palettájához.



	5 kW	6,7 kW	10 kW	12 kW	14 kW	KOMPATIBILIS
1 fázisú	✓	✓	✓	✓	✓	oldalfali készülékkel, 4 utas kazettás készülékkel, standard légcserélő készülékkel
3 fázisú			✓	✓	✓	

## ➤ Kompakt burkolat

A legfeljebb 900 mm szélességű Digital Inverter Classic rendkívül kompakt, és helyszűke esetén is felszerelhető.

## ➤ TOSHIBA Expertise

A kettős forgódugattyús kompresszor, a hibrid inverter vagy a hőcserélő a TOSHIBA által a 80-as években kifejlesztett és azóta folyamatosan továbbfejlesztett, innovatív technológiát demonstrálja, és ezek együtt briliáns megoldássá teszik a Digital Inverter Classic készüléket.

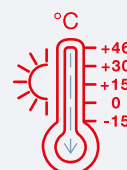


## ➤ Classic Lineup

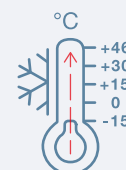
Az 5–13 kW teljesítményű és 1–3 fázisú elektromos csatlakozásokkal ellátott, átfogó termékválasztéknak köszönhetően a legtöbb kis gazdasági célú alkalmazás lefedhető.

## ➤ Használati hőmérséklet-tartomány

A fűtési üzem akár -15 °C-os külső hőmérsékletig, a hűtési üzem pedig -15 °C-os és 46 °C-os külső hőmérséklet között lehetséges. Ez széles alkalmazási területet tesz lehetővé.



Hűtési üzemmód



Fűtési üzemmód

# Digital Inverter NEXT

A Digital Inverter NEXT kompakt kültéri egységeket kombinál utólérhetetlen teljesítménytartománnyal és a beltéri egységek széles választékával. Páratlan, nagy hatásfokú megoldás kisebb, gazdasági célú alkalmazásokhoz a termékek megbízhatósága és minősége tekintetében.



## Smart Inverter

A hibrid invertervezérlés két intelligens vezérlő mechanizmust kombinál a kívánt hőmérséklet lehető leggyorsabb és leghatékonyabb eléréséhez:

- › a PAM üzemmódot, amely gyorsan eléri a magas teljesítményt és a kívánt kényelmet.
- › az impulzus szélesség modulációs üzemmód minimálisra csökkenti a teljesítményfelvételt, és maximálisra növeli a hatásfokot.

Az eredmény: nagy hatásfok

## Használati hőmérséklet-tartomány

A fűtési üzem akár  $-15\text{ °C}$ -os külső hőmérsékletig, a hűtési üzem pedig  $-15\text{ °C}$ -os és  $46\text{ °C}$ -os külső hőmérséklet között lehetséges. Ez széles alkalmazási területet tesz lehetővé.



Hűtési üzemmód

Fűtési üzemmód

## Széles teljesítménytartomány

8-féle méretben, 2,5 és 14 kW között 1, illetve 3 fázisú elektromos csatlakozásokkal, amelyek mindenféle projektet képesek lefedni a  $15\text{ m}^2$ -es méretű helyiségektől a  $200\text{ m}^2$ -es üzlethelyiségig, legyen szó új építésről vagy felújításról.

## Kisméretű és könnyű burkolat

A minden méretben egy ventilátorházzal felszerelt Digital Inverter NEXT rendkívül kompakt és a legkisebb helyre is felszerelhető.

	2,5 kW	3,6 kW	5 kW	6,7 kW	8 kW	10 kW	12 kW	14 kW
1 fázisú	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3 fázisú						✓	✓	✓

# Super Digital Inverter



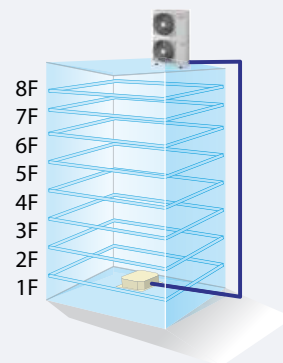
A Super Digital Inverter maximális energiatakarítást tesz lehetővé, és minimálisra csökkenti az üzemeltetési költségeket a TOSHIBA legendás kettős forgódugattyús kompresszorának, a vektorvezérlésű inverternek és a nagyobb hőcserélőnek köszönhetően.

	5 kW	7,10 kW	5 kW	10 kW	12,5 kW	14 kW
1 fázisú	✓	✓		✓	✓	
3 fázisú				✓	✓	✓

## ➤ A vezeték rugalmassága

A Super Digital Inverter az iparág élvonalában foglal helyet, és egyetlen rendszerrel támogatja az akár 30 méteres szintkülönbséget. Ez a magasság elegendő egy 8 emeletes épület lefedéséhez. Ennek a szintkülönbségnek köszönhetően a kültéri egység látótávolságon kívül felszerelhető, ami növeli a rugalmasságot a telepítésnél.

- Legtávolabbi egyenértékű hosszúság 75 m
- Beltéri egységek közötti magasság 30 m



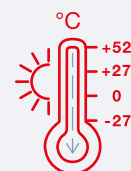
## ➤ Ideális pár: Kettős forgódugattyús kompresszor és vektorvezérlésű inverter

A TOSHIBA kettős forgódugattyús kompresszorok optimalizálják az invertertechnológia előnyeit. Kiváló fordulatszám-szabályozást tesznek lehetővé a 20 és 100% közötti teljesítménytartományban, a TOSHIBA által kínált exkluzív előnyként!

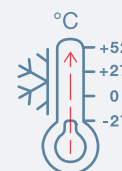


## ➤ Használati hőmérséklet-tartomány

A fűtési üzem -27 °C-ig lehetséges, és még hideg teleken is kellemes helyiség hőmérsékletet teremt, a hűtési üzem pedig 52 °C-ig lehetséges. A rendszer ezáltal széles területen használható, kimondottan hidegebb régiókban is.



Hűtési üzemmód



Fűtési üzemmód

## ➤ Maximális hatékonyság

Nagyon hatékony energiafogyasztás, alacsony üzemeltetési költségek: 9,40-es SEER- és 5,51-es SCOP-érték a TOSHIBA utolérhetetlen Super Digital Inverter technológiájának és az új fejlesztésű részegységeknek köszönhetően.

# Digital Inverter BIG Single Fan



A Digital Inverter BIG Single Fan rendkívül kevés helyet foglal, mégis a TOSHIBA hatékonysággal, megbízhatósággal és csatlakoztathatósággal kapcsolatos teljes szaktudását kínálja, ezáltal pedig az év minden egyes napján energiamegtakarítást és tökéletes kényelmet garantál.

	19 kW	22,5 kW
3 fázisú	✓	✓

## ➤ Kiemelkedő hatékonyság és energiamegtakarítás

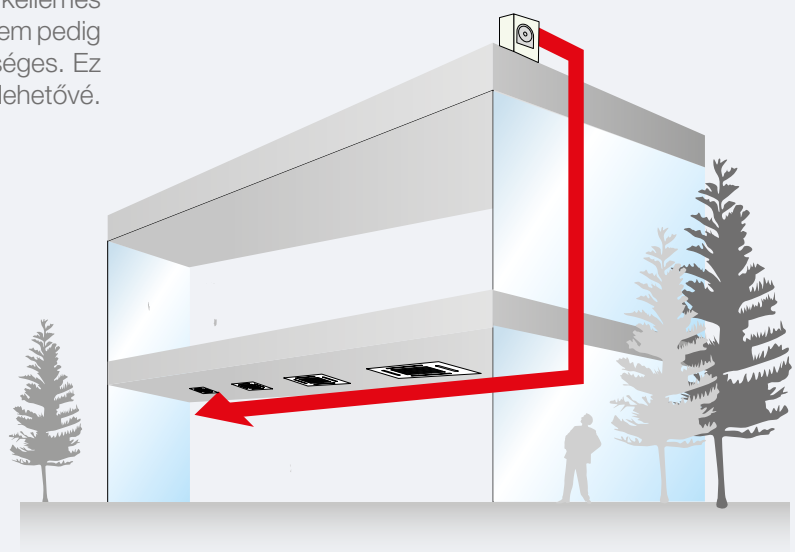
- Kimagasló EER-/COP-értékek a kizárólag a TOSHIBA kínálatában elérhető kettős forgódugattyús kompresszornak köszönhetően.
- Rendkívül nagy teljesítményű, ugyanakkor rendkívül kompakt méretű.

## ➤ Széles alkalmazási terület

- Lehetővé teszi négy (azonos típusú, azonos teljesítményű) beltéri egység csatlakoztatását.
- A beltéri egységek széles választékával kompatibilis: 4 utas standard kazettás készülék, 60x60 keskeny kazettás készülék, lapos légcsatornás készülék, standard légcsatornás készülék, magasnyomású légcsatornás készülék, oldalfali és mennyezeti készülékek.

## ➤ Használati hőmérséklet-tartomány

A fűtési üzem  $-27\text{ °C}$ -os külső hőmérsékletig lehetséges, és még hideg teleken is kellemes helyiség hőmérsékletet teremt, a hűtési üzem pedig akár  $46\text{ °C}$ -os külső hőmérsékletig lehetséges. Ez rendkívül széles alkalmazási területet tesz lehetővé.



A telepítés akár 100 m-es teljes csővezeték-hosszúság és 30 m-es magasságkülönbség lefedésére is alkalmas.

# RAV BELTÉRI EGYSÉGEK



## OLDALFALI KÉSZÜLÉKEK

Oldalfali készülék 2,5–8 kW  
Oldalfali készülék, 10 kW

15. oldal



## MENNYEZETI KÉSZÜLÉK

16. oldal



## KAZETTÁS KÉSZÜLÉKEK

60x60-as keskeny kazettás készülék  
Smart kazettás készülék  
4 utas standard kazettás készülék  
1 utas lapos kazettás készülék

17–18. oldal



## LÉGCSATORNÁS KÉSZÜLÉKEK

Lapos légcsatornás készülék  
Standard légcsatornás készülék  
Magasnyomású légcsatornás készülék

19–20. oldal



## ÁLLÓ KÉSZÜLÉK

20. oldal



## SZELLŐZTETÉSI MEGOLDÁSOK

NEXT csatolómodul DX-kaloriferhez

21. oldal

## A TOSHIBA klímaberendezések mérési körülményei az Eurovent szerint

- Hűtés:** Külső hőmérséklet: +35 °C száraz hőmérséklet  
Beltéri levegő hőmérséklete: +27 °C száraz hőmérséklet / +19 °C nedves hőmérséklet  
Páratartalom: 50–55% relatív páratartalom
- Fűtés:** Külső hőmérséklet: +7 °C száraz hőmérséklet / +6 °C nedves hőmérséklet  
Beltéri levegő hőmérséklete: +20 °C száraz hőmérséklet  
A beltéri és kültéri egység között nincs szintkülönbség
- Hangnyomásszint:** 1 m távolságban mérve a beltéri egységhez képest (1,5 m-re a kazettás és légcsatornás készülékeknél), illetve 1 m távolságra a kültéri egységtől.  
Az értékek meghatározása a JIS B8616 szerint alacsony zajszintű helyiségben történik.  
Beépített állapotban ezek az értékek magasabbak lehetnek, mivel külső tényezők hatásai jelentkezhetnek.



# Oldalfali készülékek

Könnyen integrálhatóak és hatékonyak

Feltűnés nélküli megjelenésüknek köszönhetően ezek az oldalfali készülékek jól illeszkednek irodákhoz, boltokhoz, szállodákhoz, műszaki helyiségekhez, éttermekhez stb. Csendes és hatékony működés, optimális légelosztással az 5 fokozatú ventilátornak és a nagy felületű légterelőnek köszönhetően. Az öntisztító funkció az üzem végén teljesen kiszárítja a hőcserélőt, és a könnyen tisztítható porszűrővel együtt higiénikus működést biztosít. Az infravörös távirányító alaptartozék.

## Oldalfali készülék, 2,5 – 8 kW

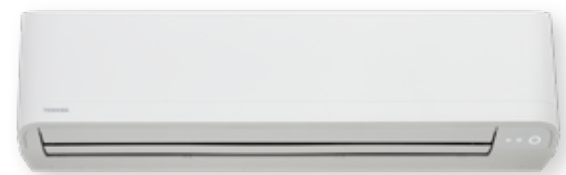
➤ **Komfortos mindenek**



TÍPUS	Hűtőteljesítmény	Fűtőteljesítmény	Energiaosztály	Hangnyomásszint (alacsony/ közepes/ magas)	Légszállítás	Méreték (Ma x Sz x Mé)
	kW ❄️	kW 🔥	❄️	dB(A) ❄️	m³/h	mm
RAV-HM301KRTP-E	2,50	3,40	A++	29/34/40	450/540/670	293 x 798 x 230
RAV-HM401KRTP-E	3,60	4,00	A++	30/36/41	450/580/700	293 x 798 x 230
RAV-HM561KRTP-E	5,00	5,30	A++	35/39/42	680/ - /960	320 x 1050 x 250
RAV-HM801KRTP-E	6,70	7,70	A++	35/41/45	680/910/1040	320 x 1050 x 250
RAV-HM901KRTP-E	8,00	9,00	A++	35/41/47	680/ - /1180	320 x 1050 x 250

## 10 kW-os oldalfali készülék

➤ **Nagy teljesítményű mindenek**



TÍPUS	Hűtőteljesítmény	Fűtőteljesítmény	Energiaosztály	Hangnyomásszint (alacsony/ közepes/ magas)	Légszállítás	Méreték (Ma x Sz x Mé)
	kW ❄️	kW 🔥	❄️	dB(A) ❄️	m³/h	mm
RAV-HM1101KRTP-E	10,00	11,20	A++	41/45/49	1180/ - /1610	350 x 1200 x 280

# Mennyezeti készülék

Elegáns környezet



Lekerekített élek biztosítják az elegáns kialakítást. A nagy légtérrel optimális légelosztást és nagy légáramot tesz lehetővé.

## ➤ Nagy légáram

Ez az optimális levegőcirkuláció főleg fűtési üzemben nyújt nagyfokú kényelmet. Emellett az új hőcserélő használatával a készülék nagyon hatékony.

TÍPUS	Hűtőteljesítmény	Fűtőteljesítmény	Energiaosztály	Hangnyomásszint (alacsony/ közepes/ magas)	Légszállítás	Méret (Ma x Sz x Mé)
	kW ❄️	kW 🔥	❄️	dB(A) ❄️	m³/h	mm
RAV-HM401CTP-E	3,60	4,00	A++	28/35/37	540/720/900	235 x 950 x 690
RAV-HM561CTP-E	5,00	5,30	A++	28/35/37	540/720/900	235 x 950 x 690
RAV-HM801CTP-E	6,90	7,70	A++	29/36/41	750/1000/1410	235 x 1270 x 690
RAV-HM901CTP-E	8,00	9,00	A++	30/38/42	900/ - /1600	235 x 1586 x 690
RAV-HM1101CTP-E	9,50	11,20	A++	32/38/44	1020/1350/1860	235 x 1586 x 690
RAV-HM1401CTP-E	12,10	12,80	n/a	35/41/46	1200/1530/2040	235 x 1586 x 690
RAV-HM1601CTP-E	14,00	16,00	n/a	36/42/46	1200/1650/2040	235 x 1586 x 690



# Kazettás készülékek

## Tökéletes légelosztás

Alacsony magasságának köszönhetően a kazettás készülék bármely álmennyezetbe észrevétlenül beilleszkezik. A légtérlok egyenként vezérelhetők, és optimális légelosztást garantálnak különösen csendes üzemelés mellett. Minden kazettás egységbe be van építve egy 850 mm-es emelőmagasságú kondenzvízszivattyú. Ezenkívül akár a névleges légszállítás 15%-ának megfelelő frisslevegő-betáplálás lehetséges egyetlen külső ventilátorral – a csatlakozókimenet perforált.

## 60x60 keskeny kazettás készülék

### ➤ Az Euro-Raster méretnek megfelelő

Az opcionális mozgásérzékelős bővítésnek köszönhetően energiát takarít meg. Az érzékelő észleli a személyek jelenlétét. A készülék automatikusan lekapcsol, ha senki nem tartózkodik a helyiségben. Igény szerint fekete színben is kapható.



TÍPUS	Hűtőteljesítmény	Fűtőteljesítmény	Energiaosztály	Hangnyomásszint (alacsony/ közepes/ magas)	Légszállítás	Méret (Ma x Sz x Mé)
	kW ❄️	kW 🔥	❄️	dB(A) ❄️	m³/h	mm
RAV-HM301MUTP-E	2,50	3,40	A++	30/36/38	440/520/640	256 x 575 x 575
RAV-HM401MUTP-E	3,60	4,00	A++	32/36/41	468/660	256 x 575 x 575
RAV-HM561MUTP-E	5,00	5,30	A++	35/39/44	546/672/798	256 x 575 x 575

## Smart kazettás készülék

### ➤ Nagy hatékonyságú 360°-os klasszikus

Nagy hatékonyság a lapos design-panellel és kényelmi funkciókkal; a készülék Super Digital Inverter kültéri egységekkel kombinálható.



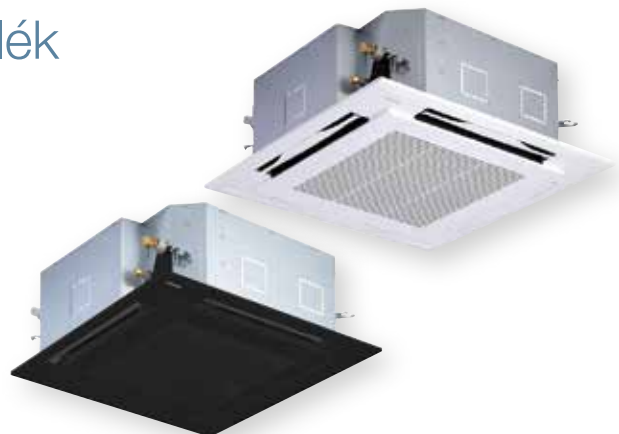
TÍPUS	Hűtőteljesítmény	Fűtőteljesítmény	Energiaosztály	Hangnyomásszint (alacsony/ közepes/ magas)	Légszállítás	Méret (Ma x Sz x Mé)
	kW ❄️	kW 🔥	❄️	dB(A) ❄️	m³/h	mm
RAV-HM561UT-E	5,00	5,60	A++	26/29/32	750/900/1050	256 x 840 x 840
RAV-HM801UT-E	7,10	8,00	A+++	27/35/42	810/1290/1920	319 x 840 x 840
RAV-HM1101UT-E	10,00	11,20	-	31/40/48	1050/1650/2250	319 x 840 x 840
RAV-HM1401UT-E	12,50	14,00	n/a	33/41/48	1170/1710/2250	319 x 840 x 840

Nem tartjuk készleten. Szállítási idő kérésre.

## 4 utas standard kazettás készülék

### ➤ A 360°-os klasszikus

Optimális 360°-os légelosztás. Egyedi kényelem, akár a fokozott teljesítményigényű, nagyobb helyiségekben is. Kívánság szerint fekete vagy fehér színben kapható panelek.



TÍPUS	Hűtőteljesítmény	Fűtőteljesítmény	Energiaosztály	Hangnyomásszint (alacsony/ közepes/ magas)	Légszállítás	Méreték (Ma x Sz x Mé)
	kW ❄️	kW 🔥	❄️	dB(A) ❄️	m³/h	mm
RAV-HM561UTP-E	5,00	5,30	A++	28/29/32	780/870/1050	256 x 840 x 840
RAV-HM801UTP-E	6,70	7,70	A+++	28/31/35	810/960/1230	256 x 840 x 840
RAV-HM901UTP-E	8,00	9,00	A++	33/36/40	900/ - /1600	319 x 840 x 840
RAV-HM1101UTP-E	9,50	11,20	A++	33/38/43	1170/1440/2010	319 x 840 x 840
RAV-HM1401UTP-E	12,00	12,80	n/a	34/38/44	1230/1440/2100	319 x 840 x 840
RAV-HM1601UTP-E	14,00	16,00	n/a	36/40/45	1260/1500/2130	319 x 840 x 840

## 1 utas lapos kazettás készülék

### ➤ Egyoldalú légáramlás a formatervezett panelből

Rendkívül lapos kialakítás kis beépítési magassággal és plazmaszűrő-opcióval. Az opcionálisan hozzáadható mozgásérzékelővel energia takarítható meg, ha senki sem tartózkodik a helyiségben.



TÍPUS	Hűtőteljesítmény	Fűtőteljesítmény	Energiaosztály	Hangnyomásszint (alacsony/ közepes/ magas)	Légszállítás	Méreték (Ma x Sz x Mé)
	kW ❄️	kW 🔥	❄️	dB(A) ❄️	m³/h	mm
RAV-HM301U1TP-E	2,50	3,40	A++	30/35/39	310/ - /520	150 x 990 x 450
RAV-HM401U1TP-E	3,60	4,00	A+	30/36/40	290/ - /540	150 x 990 x 450

# Légcsatornás készülékek

## Láthatatlan légkondicionálás

Mindegy, hogy milyen alakú a helyiség – a légcsatornás készülékek mindenhol egyenletes hőmérsékletet garantálnak. Az álmennyezet felett láthatatlanul telepítve, a levegő a lehető legkisebb sebességgel, egy vagy több anemosztáton keresztül áramlik a helyiségbe.

## Lapos légcsatornás készülék

### ➤ Szűk helyekre

Ultra lapos kialakítás csúcs energiahatékonysági értékekkel. A levegőbetáplálás alulról vagy hátulról történhet.



TÍPUS	Hűtőteljesítmény	Fűtőteljesítmény	Energiaosztály	Hangnyomásszint (alacsony/ közepes/ magas)	Légszállítás	Külső statikus nyomás	Méret (Ma x Sz x Mé)
	kW ❄️	kW 🔥	❄️	dB(A) ❄️	m³/h	Pa	mm
RAV-HM301SDTY-E	2,50	3,40	A++	26/29/32	420/ - /570	10/50	210 x 700 x 450
RAV-HM401SDTY-E	3,60	4,00	A+	27/30/33	440/ - /600	10/50	210 x 700 x 450
RAV-HM561SDTY-E	5,00	5,30	A++	29/32/34	650/ - /780	10/50	210 x 900 x 450
RAV-HM801SDTY-E	6,70	7,70	A++	32/34/37	910/ - /1140	10/50	210 x 1100 x 450

## Standard légcsatornás készülék

### ➤ Láthatatlan klasszikus

A levegőbetáplálás alulról vagy hátulról történhet. Opcionálisan peremes kötőelem is kapható. Textil légcsatornák csatlakoztatására is alkalmas.



TÍPUS	Hűtőteljesítmény	Fűtőteljesítmény	Energiaosztály	Hangnyomásszint (alacsony/ közepes/ magas)	Légszállítás	Külső statikus nyomás	Méret (Ma x Sz x Mé)
	kW ❄️	kW 🔥	❄️	dB(A) ❄️	m³/h	Pa	mm
RAV-HM561BTP-E	5,00	5,30	A	25/29/33	480/630/800	30/120	275 x 700 x 750
RAV-HM801BTP-E	6,70	7,70	A++	26/30/34	750/930/1200	30/120	275 x 1000 x 750
RAV-HM901BTP-E	8,00	9,00	A++	30/33/37	1000/ - /1700	30/120	275 x 1400 x 750
RAV-HM1101BTP-E	9,50	11,20	A+	33/36/40	1260/1650/2100	50/120	275 x 1400 x 750
RAV-HM1401BTP-E	12,10	12,80	n/a	33/36/40	1260/1650/2100	50/120	275 x 1400 x 750
RAV-HM1601BTP-E	14,00	16,00	n/a	33/36/40	1260/1650/2100	50/120	275 x 1400 x 750

## Magasnyomású légcsatornás készülék

### ➤ Teljes erővel

A nagy statikus nyomás révén a készülék kiválóan használható nagy helyiségekben. A kondenzvízszivattyú és a hosszú élettartamú levegőszűrő-készlet opcionálisan kapható.



TÍPUS	Hűtőteljesítmény	Fűtőteljesítmény	Energiaosztály	Hangnyomásszint (alacsony/ közepes/ magas)	Légszállítás	Külső statikus nyomás	Méret (Ma x Sz x Mé)
	kW ❄️	kW 🔥	❄️	dB(A) ❄️	m³/h	Pa	mm
RAV-RM2241DTP-E2	19,00	22,40	-	-/44/-	3800	50/97/250	448 x 1400 x 900
RAV-RM2801DTP-E2	22,50	27,00	-	-/46/-	4800	50/97/250	448 x 1400 x 900

## Álló készülék

Helytakarékos – minden helyiséghez

A keskeny kialakításnak köszönhetően a készülék rugalmasan elhelyezhető. Az automatikus Swing üzemmód révén a levegő eloszlása a lehető legjobb – még a helyiség egyik sarkában történő elhelyezéskor is. A beépített szivárgásérzékelő rendszer biztosítja az EN 378 szabványnak megfelelő használatot még kis helyiségekben is.



TÍPUS	Hűtőteljesítmény	Fűtőteljesítmény	Energiaosztály	Hangnyomásszint (alacsony/ közepes/ magas)	Légszállítás	Méret (Ma x Sz x Mé)
	kW ❄️	kW 🔥	❄️	dB(A) ❄️	m³/h	mm
RAV-HM561FT-E	5,00	5,60	A+	38/42/46	600/ - /820	1750 x 600 x 210
RAV-HM801FT-E	7,10	8,00	A++	41/45/50	640/ - /930	1750 x 600 x 210
RAV-HM901FT-E	8,00	9,00	A++	37/40/45	820/ - /1330	1750 x 600 x 390
RAV-HM1101FT-E	10,00	11,20	A++	41/46/51	1170/ - /1660	1750 x 600 x 390
RAV-HM1401FT-E	12,50	14,00	n/a	45/48/53	1350/ - /1760	1750 x 600 x 390
RAV-HM1601FT-E	14,00	16,00	n/a	45/48/53	1350/ - /1760	1750 x 600 x 390

Nem tartjuk készleten. Szállítási idő kérésre.

# NEXT csatolómodul DX-kaloriferhez

## ➤ Külső hőcserélő bekötése

ADX-kaloriferhez kifejlesztett NEXT csatolómodul egy nagy teljesítményű, közvetlen párologtató-kombináció, amely egy kapcsolószekrényből és érzékelőkből áll. Ideálisan szellőzőberendezésekkel és légfüggönyökkel történő együttes használatra. A vezérlő rugalmasan konfigurálható 0–10 V-os teljesítményvezérlésre.



Hűtőteljesítmény (kW)

3,0–27,0



Fűtőteljesítmény (kW)

4,5–31,5



Légszállítás (m³/h)

450–5 040



Méreték (mm)  
ma x szé x mé

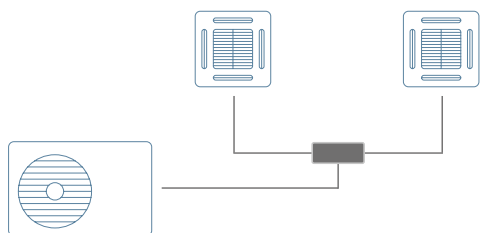
420 x 330 x 122



# KOMBINÁCIÓS LEHETŐSÉGEK

## IKER

Digital / Super Digital Inverter / Digital Inverter NEXT

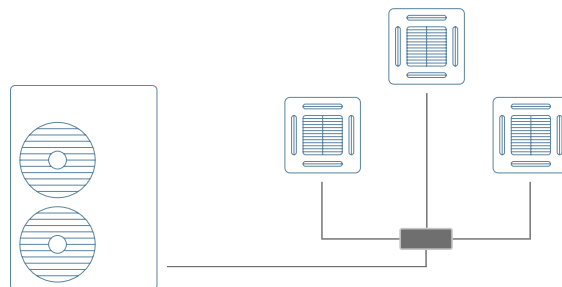


Kombinációs lehetőségek

KÜLTÉRI EGYSÉG	BELTÉRI EGYSÉG	ELÁGAZÓKÉSZLET
11,2	5,6 + 5,6	RBC-TWP-31-E
14,0	8,0 + 8,0	RBC-TWP-31-E

## HÁRMAS

Digital / Super Digital Inverter / Digital Inverter NEXT

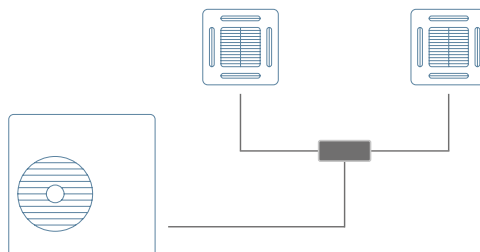


Kombinációs lehetőségek

KÜLTÉRI EGYSÉG	BELTÉRI EGYSÉG	ELÁGAZÓKÉSZLET
16	5,6 + 5,6 + 5,6	RBC-TRP100E

## IKER

Digital Inverter BIG Single Fan

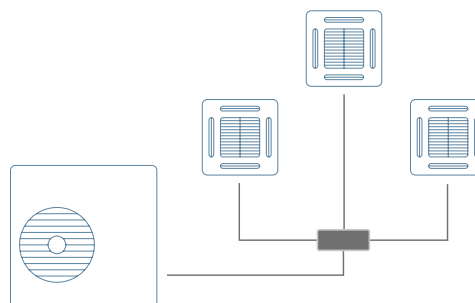


Kombinációs lehetőségek

KÜLTÉRI EGYSÉG	BELTÉRI EGYSÉG	ELÁGAZÓKÉSZLET
22,4	11,2 + 11,2	RBC-TWP102-E
28,0	14,0 + 14,0	RBC-TWP102-E

## HÁRMAS

Digital Inverter BIG Single Fan

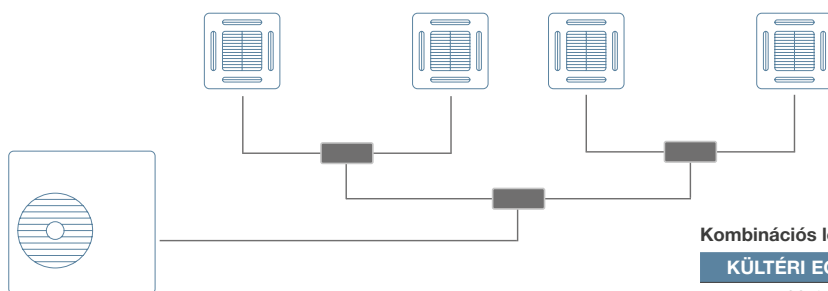


Kombinációs lehetőségek

KÜLTÉRI EGYSÉG	BELTÉRI EGYSÉG	ELÁGAZÓKÉSZLET
22,4	8,0 + 8,0 + 8,0	RBC-TRP100E
28,0	8,0 + 8,0 + 8,0	RBC-TRP100E

## DUPLA IKER

Digital Inverter BIG Single Fan



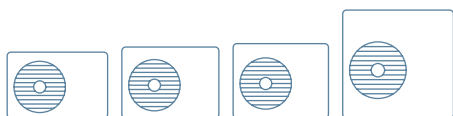
Kombinációs lehetőségek

KÜLTÉRI EGYSÉG	BELTÉRI EGYSÉG	ELÁGAZÓKÉSZLET
22,4	5,6 + 5,6 + 5,6 + 5,6	RBC-DTWP102-E
28,0	8,0 + 8,0 + 8,0 + 8,0	RBC-DTWP102-E

Kivonatok – a kombinációk teljes köre, az adatok és az értékek a megfelelő adatgyűjteményekben található.



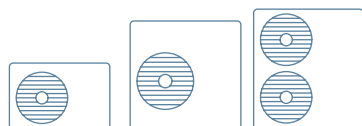
# RAV KÜLTÉRI EGYSÉGEK

**DIGITAL INVERTER CLASSIC**

25. oldal

**DIGITAL INVERTER NEXT**

26. oldal

**SUPER DIGITAL INVERTER**

27. oldal

**DIGITAL INVERTER BIG SINGLE FAN**

27. oldal



# Digital Inverter Classic

## Economy Classic

- › 5,0–13,0 kW-os hűtés
- › 5,3–16,0 kW-os fűtés
- › Oldalfali készülékkel, 4 utas standard kazettás készülékkel, standard légszűrővel kombinálható



### 1 fázisú

TÍPUS	Hűtőteljesítmény	Fűtőteljesítmény	SEER hatásfok	SCOP hatásfok	Hangnyomásszint (alacsony/ közepes/ magas)	Hangnyomásszint (alacsony/közepes/ magas)	Méretek (Ma x Sz x Mé)
	kW ❄️	kW 🔥	❄️	🔥	dB(A) ❄️	dB(A) 🔥	mm
RAV-GV561ATP-E	5,00	5,30	6,20	4,20	46	48	550 x 780 x 290
RAV-GV801ATP-E	6,70	7,70	5,10	4,00	48	51	550 x 780 x 290
RAV-GV1101ATP-E	9,50	10,00	5,10	3,80	53	55	630 x 800 x 300
RAV-GV1401ATP-E	11,50	11,90	5,10	3,80	53	60	710 x 900 x 320
RAV-GV1601ATP-E1	13,00	13,50	4,90	4,15	57	59	890 x 900 x 320

### 3 fázisú

TÍPUS	Hűtőteljesítmény	Fűtőteljesítmény	SEER hatásfok	SCOP hatásfok	Hangnyomásszint (alacsony/ közepes/ magas)	Hangnyomásszint (alacsony/közepes/ magas)	Méretek (Ma x Sz x Mé)
	kW ❄️	kW 🔥	❄️	🔥	dB(A) ❄️	dB(A) 🔥	mm
RAV-GV1101AT8P-E	9,50	10,00	5,30	3,80	53	55	710 x 900 x 320
RAV-GV1401AT8P-E	12,10	12,30	5,10	3,80	53	60	710 x 900 x 320
RAV-GV1601AT8P-E1	13,00	16,00	-	-	57	59	890 x 900 x 320



## Digital Inverter NEXT

### ➤ A következő szint

- 2,5–14,0 kW-os hűtés
- 3,4–16,0 kW-os fűtés
- kompakt – hosszú élettartamú – hatékony
- Könnyű telepítési és üzembe helyezési funkciók
- 3 fokozatú csendesüzemmód-beállítás



### 1 fázisú

TÍPUS	Hűtőteljesítmény	Fűtőteljesítmény	SEER hatásfok	SCOP hatásfok	Hangnyomásszint (alacsony/ közepes/ magas)	Hangnyomásszint (alacsony/közepes/ magas)	Méret (Ma x Sz x Mé)
	kW ❄️	kW 🔥	❄️	🔥	dB(A) ❄️	dB(A) 🔥	mm
RAV-GM302ATP-E	2,50	3,40	6,86	4,73	46	47	550 x 780 x 290
RAV-GM402ATP-E	3,60	4,00	6,70	4,46	49	50	550 x 780 x 290
RAV-GM562ATP-E	5,00	5,30	6,84	4,62	46	48	550 x 780 x 290
RAV-GM802ATW-E	6,70	7,70	5,53	4,00	50	52	630 x 799 x 299
RAV-GM902ATW-E	8,00	9,00	6,24	4,00	52	55	630 x 799 x 299
RAV-GM1102ATW-E	10,00	11,20	6,22	3,92	53	56	1050 x 1010 x 370
RAV-GM1402ATW-E	12,00	14,00	5,53	3,90	56	56	1050 x 1010 x 370
RAV-GM1602ATW-E	14,00	16,00	5,20	3,90	57	56	1050 x 1010 x 370

### 3 fázisú

TÍPUS	Hűtőteljesítmény	Fűtőteljesítmény	SEER hatásfok	SCOP hatásfok	Hangnyomásszint (alacsony/ közepes/ magas)	Hangnyomásszint (alacsony/közepes/ magas)	Méret (Ma x Sz x Mé)
	kW ❄️	kW 🔥	❄️	🔥	dB(A) ❄️	dB(A) 🔥	mm
RAV-GM1102AT8W-E	10,00	11,20	5,88	3,92	53	56	1050 x 1010 x 370
RAV-GM1402AT8W-E	12,00	14,00	5,35	3,90	56	56	1050 x 1010 x 370
RAV-GM1602AT8W-E	14,00	16,00	5,15	3,82	57	56	1050 x 1010 x 370



## Super Digital Inverter

### > Nagy vezetékhozzak és magasságkülönbségek

- > 5,3–14,0 kW-os hűtés
- > 5,6–16,0 kW-os fűtés
- > Egy-három beltéri egység



### 1 fázisú

TÍPUS	Hűtőteljesítmény	Fűtőteljesítmény	SEER hatásfok	SCOP hatásfok	Hangnyomásszint (alacsony/ közepes/ magas)	Hangnyomásszint (alacsony/közepes/ magas)	Méreték (Ma x Sz x Mé)
	kW ❄️	kW 🔥	❄️	🔥	dB(A) ❄️	dB(A) 🔥	mm
RAV-GP561ATW-E	5,00	5,60	7,73	4,98	46	48	630 x 799 x 299
RAV-GP801ATW-E	7,10	8,00	6,43	4,43	46	48	1050 x 1010 x 370
RAV-GP1101AT-E	10,00	11,20	6,99	4,40	49	50	1550 x 1010 x 370
RAV-GP1401AT-E1	12,50	14,00	8,15	4,72	50	51	1550 x 1010 x 370

### 3 fázisú

TÍPUS	Hűtőteljesítmény	Fűtőteljesítmény	SEER hatásfok	SCOP hatásfok	Hangnyomásszint (alacsony/ közepes/ magas)	Hangnyomásszint (alacsony/közepes/ magas)	Méreték (Ma x Sz x Mé)
	kW ❄️	kW 🔥	❄️	🔥	dB(A) ❄️	dB(A) 🔥	mm
RAV-GP1101AT8-E	10,00	11,20	7,10	4,36	49	50	1340 x 900 x 320
RAV-GP1401AT8-E1	12,50	14,00	7,01	4,36	51	52	1340 x 900 x 320
RAV-GP1601AT8-E	14,00	16,00	6,72	4,36	51	53	1340 x 900 x 320

## Digital Inverter BIG Single Fan

### > Sokoldalú, kompakt és nagy teljesítményű

- > 19,0–22,5 kW-os hűtés
- > 22,4–25,0 kW-os fűtés
- > Egy-négy beltéri egység



### 3 fázisú

TÍPUS	Hűtőteljesítmény	Fűtőteljesítmény	SEER hatásfok	SCOP hatásfok	Hangnyomásszint (alacsony/ közepes/ magas)	Hangnyomásszint (alacsony/közepes/ magas)	Méreték (Ma x Sz x Mé)
	kW ❄️	kW 🔥	❄️	🔥	dB(A) ❄️	dB(A) 🔥	mm
RAV-GM2243AT8P-E	19,00	22,40	6,30	3,80	58	60	890 x 1100 x 460
RAV-GM2803AT8P-E	22,50	25,00	5,50	3,70	61	63	890 x 1100 x 460



# VEZÉRLÉSEK

## Egyedi kívánságok maximális megvalósítása

A klímaberendezések minősége mellett a vezérlés is jelentősen hozzájárul a rendszer hatékonyságához, valamint a komforthoz. Az optimális beállítások az egyedi követelményeknek megfelelően tökéletes klímát teremtenek minden helyiségben. A helyi szabályozási lehetőségek mellett a TOSHIBA nagy választékot kínál a központi vezérlések, illetve az épületfelügyeleti rendszerbe történő integrálás területén is.



Egy vezérlés az összes készülékhez



Alkalmazáson és böngészőn keresztül történő vezérlés



Meglévő rendszerek integrálása



Külső modulok csatlakoztatása

## A vezérlések áttekintése

### ➤ Külső vezérlési opciók

Egy sor opcionálisan választható megoldás segítségével szinte minden vezérlési kívánság megvalósítható: a külső készülékek integrálásától kezdve a jelzések vagy riasztások leadásán át egészen a zajcsökkentésig, illetve a redundáns kapcsolásokig.

- Szivárgásészlelő rendszer
- Tartozékmodulok
- CN dugalj
- Redundáns doboz

### ➤ Központi vezérlések

Az összetett klímarendszerek tetszőleges központi helyről, például a recepcióról vagy a műszaki helyiségből vezérelhetők. A maximális vezeték hossz 2 000 m, és legfeljebb 2 056 beltéri egység vezérelhető.

- Központi távirányító
- Érintőképernyős vezérlő
- Érintőképernyős Smart Manager

### ➤ Épületfelügyeleti rendszerek

A TOSHIBA klímarendszerek minden szokványos épületfelügyeleti rendszerrel hálózatba köthetők. Így a légkondicionálás az épület központi épületgépészeti vezérlésének szerves részévé válik.

- LonWorks®
- Modbus®
- BACnet®
- Coolmaster
- KNX®

### ➤ Helyi vezérlések

Vezetékes távirányítók (max. 500 m vezeték hossz) vagy vezeték nélküli infravörös távirányítók vezérlik a szülő egységeket vagy a legfeljebb nyolc beltéri egységből álló csoportokat. A kiegészítő modulok lehetővé teszik az alkalmazásokon vagy interneten keresztül történő, helytől független vezérlést.

- Vezetékes távirányítók
- Infravörös távirányítók
- WiFi-megoldások
- Vezérlési opciók

# Helyi vezérlések



## Egyszerű vezetékes távirányító:

Tökéletes a szállodai szobákba.



## Kompakt vezetékes távirányító:

A standard vezetékes távirányító keskeny kivitelű változata.



## Vezetékes távirányító:

Mint a standard vezetékes távirányító, napi 8 időeseménnyel és eseményenként 6 paraméterrel.



## Local Touch Lite távirányító:

Kompakt, helyi, érintőképernyős, okostelefonos kivitelű távirányító személyre szabható képernyőkkel és logókkal.



## Infravörös távirányító + fogadó készletek:

Ugyanolyan funkciókkal, mint a standard vezetékes távirányító, azonban vezeték nélkül. Panelbe beépíthető vagy külső.



## Design Comfort vezetékes távirányító:

Bluetooth-támogatással vagy anélkül



## TO-RC-KNX®:

Modul egyetlen beltéri egység KNX® adatkommunikációs rendszerrel történő vezérléséhez.



## Távoli BE/KI + ablaknyitás-érzékelő modul:

Potenciálmentes érintkező külső be-/ki-kapcsoláshoz és az ablaknyitás-érzékelő bemenetéhez.



## Vezérlőkártya:

3 analóg és 3 digitális bemenet, 3 digitális kimenet külső vezérlés, riasztások és üzenetek számára (mennyezeti készülékekhez).



## Üzemjelző, hibajelző, távoli be-/kikapcsoló modul:

Üzemjelző és hibajelző kimenet, be-/ki-kapcsolás vezérlése, valamint legfeljebb 16 beltéri egység hibaüzenetei potenciálmentes érintkezőkön.



## Analóg interfész:

A készülék funkcióinak vezérlése 0–10 V-os jelekkel vagy fix ellenállásokkal.



## Modbus® interfész:

A készülék funkcióinak vezérlése Modbus regiszterrel. Legfeljebb 64 interfész lehetséges.



## BACnet® 1:1 interfész:

Legfeljebb 16 beltéri egység vezérlése. A helyileg biztosított BACnet® rendszerre csatlakoztatáshoz.



## WiFi 1:1 interfész:

Beltéri egység vezérlése okostelefonnal, a TOSHIBA Home AC Control alkalmazás segítségével.



# HATÉKONYSÁGI MUTATÓSZÁMOK

# i

A klímaberendezések és hőszivattyúk hatékonyságát a jóságfokkal fejezik ki.

A **jóságfok** a termelt hűtő-, illetve hőteljesítmény és a felhasznált elektromos teljesítmény aránya. A magas jóságfok magas energiahatékonyságot jelez.

A 4,0-es COP érték például annyit jelent, hogy 1 kW áramból 4 kW, tehát négyszer annyi fűtőteljesítmény állítható elő.



## EER

*Energy Efficiency Ratio*

A hűtési jóságfok



## COP

*Coefficient Of Performance*

A fűtési jóságfok

A klímaberendezések esetében az EER a hűtési jóságfokot, míg a COP a fűtési jóságfokot jelöli. Mivel ezeket a számokat csak egyetlen üzemi pontra tervezték, kifejezetten a légkondicionálásra további jóságfokokat határoztak meg, amelyek figyelembe veszik a részterhelést és az időjárás hatásokat is.



## SEER

*Seasonal Energy Efficiency Ratio*

A teljes hűtési időnyire vetített reprezentatív hűtési jóságfok

- szezonális tényezőkkel bővítve
- a méréseket +20, +25, +30 és +35 °C-os hőmérsékleteken végzik



## SCOP

*Seasonal Coefficient Of Performance*

A teljes fűtési időnyire vetített reprezentatív fűtési jóságfok

- szezonális tényezőkkel bővítve
- a méréseket +12, +7, +2 és -7 °C-os hőmérsékleteken végzik

A klímaberendezések és hőszivattyúk esetében a teljes hűtési időnyire nézve reprezentatív hűtési jóságfokot SEER-nek, a fűtési jóságfokot pedig SCOP-nak nevezik, melyek figyelembe veszik az év során bekövetkező hőmérséklet-ingadozásokat.



## ÁBRAJEGYZÉK

Szeretnénk megragadni az alkalmat, és megköszönni mindannyiuknak a támogatást és a referenciaképek rendelkezésre bocsátását. Valós képet mutatnak a potenciális vevőknek a termékeinkről, és segítik erősíteni a TOSHIBA márkát.

1. oldal: AdobeStock\_125789230+TOSHIBA Carrier Corporation, 3. oldal: JYSK, Thermoclima Kft., fotók: BIRTA@PHOTO, 4. oldal: TOSHIBA Carrier Corporation, 5. oldal: AdobeStock\_38414643, 9. oldal: Gishamer Holding, Hasenbichler GmbH, fotók: Bernhard Moser Photography, 16. oldal: Hotel Gilbert, Icebear Entfeuchtung & Klima GmbH, fotók: Alexander Wieselthaler, 21. oldal: AdobeStock\_86026713; 23. oldal: Boom Software, Cool Company Kälte - Klima - Gastro, 24. oldal: Fotostudio, Hasenbichler GmbH, fotók: Bernhard Moser Photography, 25. oldal: TOSHIBA Carrier Corporation, 26. oldal: JYSK, Thermoclima Kft., fotók: BIRTA@PHOTO, 28. oldal: Raika Leibnitz, Cool Company Kälte - Klima - Gastro, Copyright: Cool Company Kälte - Klima - Gastro, 30. oldal: shutterstock\_273931814, 32. oldal: AdobeStock\_25104410, 33. oldal: TOSHIBA Carrier Corporation, 34. oldal: AdobeStock\_967541271, AdobeStock\_220643733+TOSHIBA Carrier Corporation; AdobeStock\_122490053+TOSHIBA Carrier Corporation, 35. oldal: AdobeStock\_967541271, AdobeStock\_125789230+TOSHIBA Carrier Corporation, AdobeStock\_612228225+TOSHIBA Carrier Corporation, Perlinger Gemüse GmbH, Robert Müllner GmbH - Kälte Klima Installateur, 36. oldal: Gishamer Holding, Hasenbichler GmbH, fotók: Bernhard Moser Photography



## HOME

Az Ön otthona, az Ön klímaberendezése



2-10 kW

A TOSHIBA innovatív klímarendszereit kifejezetten az Ön otthoni jó közérzete érdekében terveztük, és olyan fejlett technológiákkal láttuk el, amelyek 365 napnyi kényelmet biztosítanak. A csendes működés, a légszűrés és -tisztítás csak néhány az előnyök közül, amelyek nagyobb kényelmet biztosítanak otthonában. Különösen az átmeneti időszakban jelent tökéletes fűtési megoldást is a klímaberendezés.

## ESTIA

A levegő-víz hőszivattyú  
Jövőbe mutató meleg



4-16 kW

Kiváló minőség és hatékonyság helytakarékos méretben. Az ESTIA levegő-víz hőszivattyú kiváló hatékonyságú és tökéletesen alkalmas fűtési üzemre, melegvíz készítésre, valamint otthona hűtésére is.

Környezetbarát, kedvező árú és hatékony – ilyen a fűtés a levegőből nyert hővel.



Kompetencia minden területen –  
klímaberendezések és hőszivattyúk hűtéshez és fűtéshez



## LIGHT BUSINESS

Közepes méretű alkalmazások,  
nagy kényelem



2,5–22,5 kW

Sokoldalúan használható – a legkisebb szerverhelyiségtől a legnagyobb üzemig – a RAV egyhelyiséges megoldások tökéletesen alkalmasak a 24 órás folyamatos üzemre, pontosan meghatározott helyiségklímával. Az optimális légelosztás érdekében akár négy beltéri egység is kombinálható, és hűtheti vagy fűtheti kívánság szerint a helyiséget. Ilyen módon egész éves üzemre is alkalmas.



## BUSINESS

Gondolkodjon nagyban,  
hűtsön nagyszerűen!



12,1–335 kW

A többhelyiséges megoldások a nagy építményekben, például irodaépületekben, bevásárlóközpontokban vagy szállodákban megvalósított összetett telepítések klímarendszereit foglalják magukban. Az 1 200 méter vezetékhozzáért köszönhetően a rendszer rugalmassága a lehető legnagyobb, akár 128 beltéri egységgel pedig minden kívánság teljesíthető. A rendszer ezenkívül lehetővé teszi a különböző helyiségek vagy épületrészek független, egyidejű hűtését és fűtését.

## CHILLER

Hűtés és fűtés  
a nagyok ligájában



150 kW–25,6 MW

A TOSHIBA USX Chillerek a hűtés és fűtés új dimenzióját képviselik.

Amikor a teljesítményigény műszaki és gazdasági szempontból meghaladja a közvetlen párologtatású rendszerek határait, akkor a vízalapú rendszerek jelentik a megoldást.

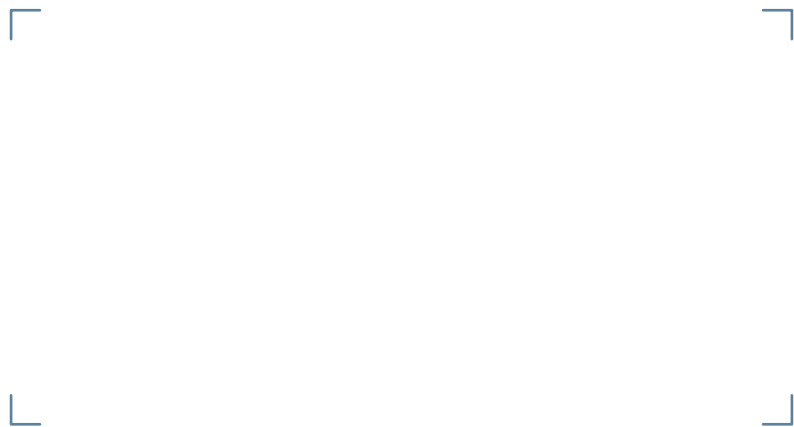


# TOSHIBA

## Személyes tanácsadást biztosítunk

AZ ÖN MINŐSÍTETT TOSHIBA KLÍMA-MÁRKAKERESKEDŐJE

TOSHIBA klíma-márkakereskedő:

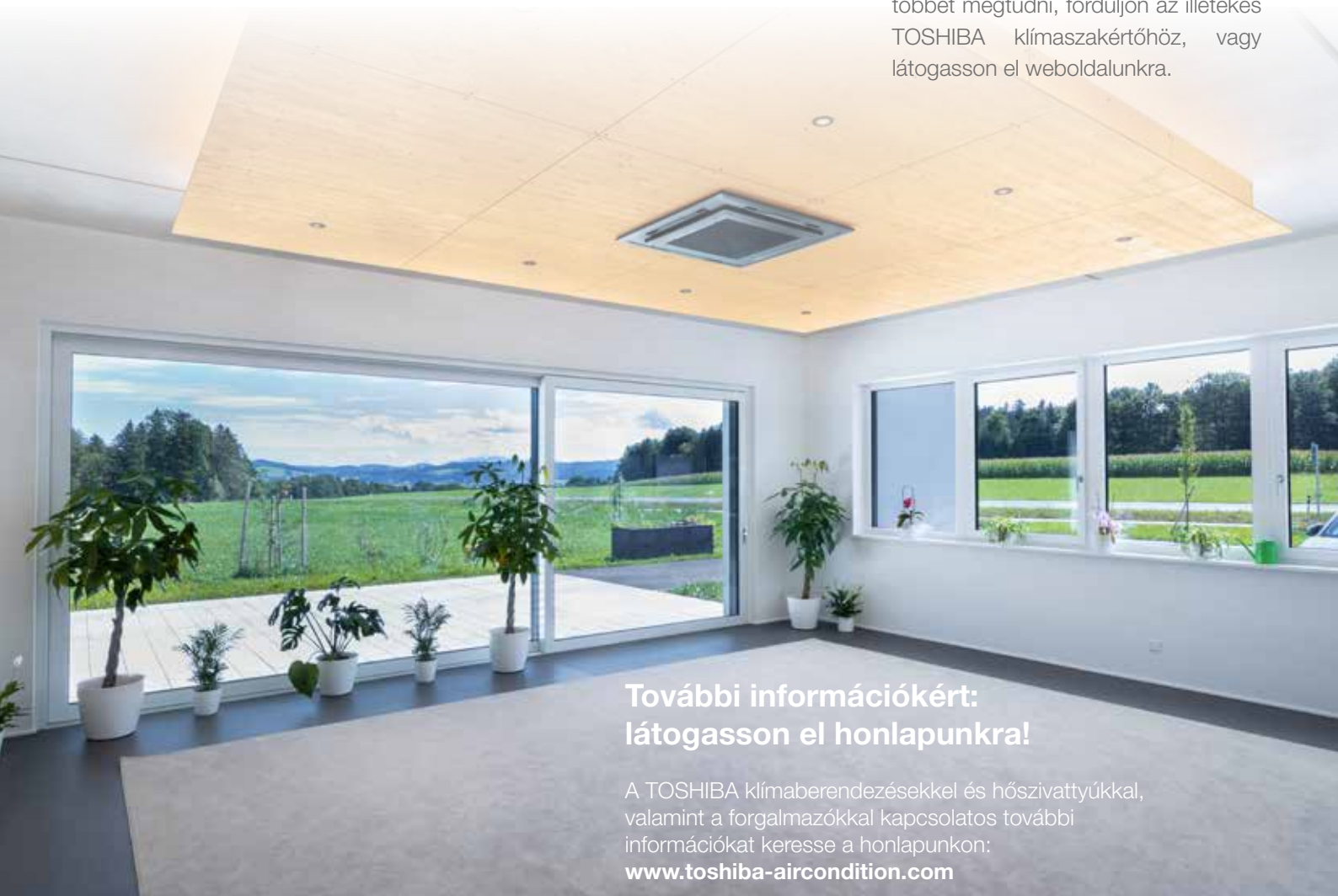


### **TOSHIBA klímaberendezések és hőszivattyúk: minőség és kompetencia.**

Használja ki az első osztályú termékek, valamint a szakképzett hűtés- és klímatechnikai vállalatok által nyújtott átfogó tanácsadás, tervezés, telepítés és karbantartás előnyeit. Bízson a szakértők által kínált optimális klímában!

### **Rugalmasság bármilyen alkalmazáshoz**

Legyen szó akár az otthonáról, az üzleti helyiségeiről, akár ipari alkalmazásról – a TOSHIBA minden követelményhez kínál megoldásokat. Ha szeretne többet megtudni, forduljon az illetékes TOSHIBA klímaszakértőhöz, vagy látogasson el weboldalunkra.



### **További információkért: látogasson el honlapunkra!**

A TOSHIBA klímaberendezésekkel és hőszivattyúkkal, valamint a forgalmazókkal kapcsolatos további információkat keresse a honlapunkon:

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