



A VRF technológiáról részletesen

A VRF a „Variable Refrigerant Flow”, azaz a változtatható hűtőközeg-áramlás rövidítése. Mindegy, hogy mekkora az épület – a rendszer tökéletesen szabályozza a hűtőközeg áramlását, így minden beltéri egység mindig pontosan a szükséges mennyiségű hűtőközeget kapja.

Tökéletes hűtőközeg kezelés az IFT technológiának köszönhetően

Az „Intelligent Flow Technology” mikroprocesszor a rendszerben lévő összes érzékelő információját feldolgozza, így meghatározva a teljesítmény optimális elosztását. Az épületen belüli elhelyezkedéstől függetlenül minden teljesítmény feletti és teljesítmény alatti működés kiegyenlíthető.

Állandó fűtési üzem folyamatos fűtéssel

A kültéri egységen lévő érzékelők már a legkisebb jegesedést is észlelik, és azonnal reagálnak. Ott, ahol más készülékek a leolvasztási folyamat alatt a fűtési üzemet szüneteltetni kénytelenek, a TOSHIBA intelligens forrógáz bypass üzemet használ a fűtési üzem fenntartására.

Eszközök a tervezők és a technikusok számára

Intelligens szoftveres eszközök könnyítik meg az életet mindkét oldalon: kényelmes tervezés a projekt elején és egyszerű adathozzáférés a már telepített készüléknél.

Selection Tool

A biztonságos és hatékony tervezés sokkal többet kíván a beltéri és kültéri egységek kombinálásánál. A Selection Tool szoftver ezen a téren egy vagy több teljes rendszer valósághű megjelenítését kínálja. Emeleti tervek integrációja, minden vezérlési opció figyelembevétele, eszközjegyzékek létrehozása, vezetékhálózati és be-

kötési rajzok – gombnyomásra PDF vagy DWG formátumba exportálhatók. Ezenfelül a Refrigerant Saving Option (hűtőközeg-takarékos opció) is kiválasztható, mellyel a teljes berendezés kb. 10 % hűtőközeget takarít meg. Ezzel az eszközzel az ajánlatadás és a munka előkészítése gyors és hatékony!

Wave Tool

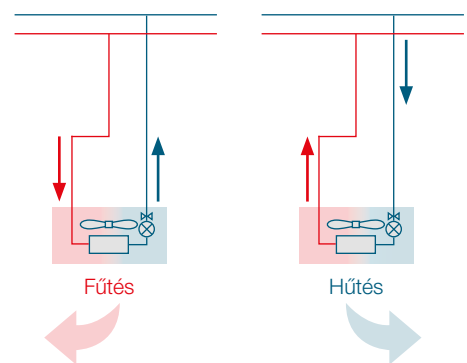
Androidos okostelefon vagy táblagép segítségével az adatok közvetlenül a kültéri egységből kiolvashatók és abba vissza is tölthetők. A kapcsolat vezetékes csatlakozás nélkül, egyszerűen a vezetékek nélküli NFC-kapcsolattal történik. Mindegy, hogy első üzembehelyezésről vagy szervizmunkáról van-e szó: A teljes rendszer, a készülékcímzés adatai, az előzmények és sok minden más azonnal a helyszínen vagy adatátvitellel rendelkezésre áll.

HŰTÉS ÉS FŰTÉS, VAGY MINDKETTŐ?

A VRF többhelyiséges rendszerek esetében 2 vagy 3 csöves rendszer közül választhatunk az egyidejű hűtéshez és fűtéshez.

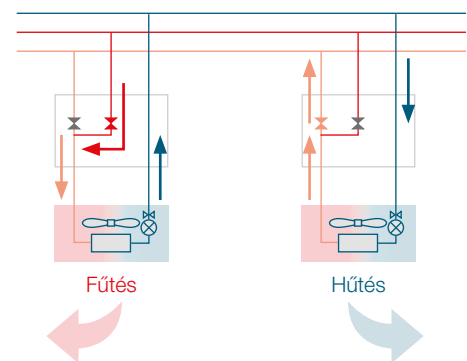
2 csöves rendszer

Ez a rendszer képes hűteni vagy fűteni – az évszaktól és a felhasználói kívánságtól függően. Alacsony üzemeltetési költségek mellett gondoskodik a hőmérséklet és a páratartalom optimális egyensúlyáról. A rugalmasságot a beltéri egységek sokrétű kombinációi, valamint az egyszerű csövezés és vezetékezés biztosítja.



3 csöves rendszer

Ezzel a rendszerrel egyidejű, ill. egymástól független hűtés és fűtés is lehetséges. Ez a technológia különösen hatékony a tájolás miatt különböző hőterheléseknek kitett vagy állandóan veszteségheat termelő helyiségekkel rendelkező épületekben. Az adott épületrész felvett hőenergiája szinte veszteség nélkül rendelkezésre bocsátható más helyiségek fűtéséhez. Így garantált a maximális gazdaságosság!





A rendszer rugalmassága



1.200 m vezetékhossz

Az akár 1.200 m-es csővezeték-hosszúság még rugalmasabb tervezést és telepítést tesz lehetővé.



110 m szintkülönbség

A kültéri egység és a legtávolabbi beltéri egység közötti magasságkülönbség akár 110 m is lehet. Ez egy 30 emeletes épület magasságának felel meg.



Kompakt kialakítás

A kompakt méretek kis helyszükségletet biztosítanak.



Rugalmas hűtőkörök

Több hűtőkör fogható egy nagy rendszerbe, hogy ezáltal központilag vezérelhetők legyenek.

BELTÉRI EGYSÉGEK TÖBBHELYISÉGES MEGOLDÁSHOZ

Az alábbi beltéri egységek nagy épületek összetett rendszereinek kialakításához használhatók. TOSHIBA márkakereskedője szívesen segít a kiválasztásban és a tervezésben.



OLDALFALI KÉSZÜLÉK

35. oldal



MENNYEZETI KÉSZÜLÉK

36. oldal



KAZETTÁS KÉSZÜLÉKEK

60x60-as keskeny kazettás készülék
4 utas standard kazettás készülék
4 utas SMART kazettás készülék
2 utas kazettás készülék
1 utas LAPOS kazettás készülék
1 utas kazettás készülék

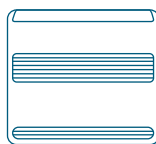
37 – 41. oldal



LÉGCSATORNÁS KÉSZÜLÉKEK

SSD szuper lapos légcsatornás készülék
Lapos légcsatornás készülék
Standard légcsatornás készülék
Magasnyomású légcsatornás készülék
Frisslevegős légcsatornás készülék

42 – 45. oldal



KONZOLOS KÉSZÜLÉK

48. oldal



ÁLLÓ KÉSZÜLÉK

49. oldal



BURKOLAT

48. oldal



SPECIÁLIS MEGOLDÁSOK

Távozó levegőhöz való csatolómodul
DX-kaloriferhez
Csatolómodul DX-kaloriferhez, 0 – 10 V
VN hőcserélő
Melegvíz-modulok (MT és HT)

50 – 52. oldal



FIGYELEM: A TU2C-Link kompatibilis AP beltéri egységek fokozatosan UP típusra változnak – **MM*-AP*****-E** egységről **MM*UP*****-E** egységre

Oldalfali készülékek

EGYSZERŰEK 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 megelőző higiéniát biztosít. Az infravörös távirányító alaptartozék. A különösen csendes üzemhez külső PMV készlet kapható.

Oldalfali készülék

→ Komfortos mindenek



TÍPUS	Hűtőteljesítmény	Fűtőteljesítmény	Hangnyomásszint (alacsony/közepes/magas)	Légszállítás	Méret (Ma x Sz x Mé)
	kW ❄️	kW 🔥	dB(A) ❄️	m³/h	mm
MMK-UP0031HP-E	0,90	1,30	25/29/33	270/370/455	293 x 798 x 230
MMK-UP0051HP-E	1,70	1,90	25/29/33	270/370/455	293 x 798 x 230
MMK-UP0071HP-E	2,20	2,50	25/30/35	270/385/480	293 x 798 x 230
MMK-UP0091HP-E	2,80	3,20	25/31/36	270/395/510	293 x 798 x 230
MMK-UP0121HP-E	3,60	4,00	25/32/37	270/410/540	293 x 798 x 230
MMK-UP0151HP-E	4,50	5,00	32/36/40	550/690/840	320 x 1050 x 250
MMK-UP0181HP-E	5,60	6,30	32/37/41	550/720/900	320 x 1050 x 250
MMK-UP0241HP-E	7,10	8,00	33/39/45	600/900/1200	320 x 1050 x 250
MMK-UP0271HP-E	8,00	9,00	39/41/45	800/1000/1200	350 x 1200 x 280
MMK-UP0301HP-E	9,00	10,00	41/44/48	1100/1300/1500	350 x 1200 x 280
MMK-UP0361HP-E	10,00	11,20	43/45/50	1250/1350/1650	350 x 1200 x 280

TARTOZÉKOK	LEÍRÁS	TARTALMAZZA
Fernbedienung	Infravörös távirányító mellékelve	✓
818F0023	Aktív szén katechin szűrőcsík	
818F0036	IAQ szűrőcsík	
818F0050	Ultra Pure 2.5 szűrőcsík	
818F0072	Ultra Fresh szűrőcsík	

Mennyezeti készülék

ELEGÁNS KÖRNYEZET

Lekerekített élek biztosítják az elegáns kialakítást. A nagy légtérrel optimális légelosztást és a nagy légáramot biztosít. Ez az optimális levegőcirkuláció főleg fűtési üzemben nyújt nagyfokú kényelmet. Emellett az új hőcserélő használatával a készülék még hatékonyabb.



→ Opcionális kiegészítők

Kondenzvízszivattyú 600 mm emelőmagassággal.



TÍPUS	Hűtőteljesítmény	Fűtőteljesítmény	Hangnyomásszint (alacsony/közepes/ magas)	Légszállítás	Méret (Ma x Sz x Mé)
	kW ❄️	kW 🔥	dB(A) ❄️	m³/h	mm
MMC-UP0151HP-E	4,50	5,00	28/34/36	540/690/840	235 x 950 x 690
MMC-UP0181HP-E MMC-AP0188HP-E*	5,60	6,30	28/35/37	540/720/960	235 x 950 x 690
MMC-UP0241HP-E	7,10	8,00	29/36/41	750/1020/1440	235 x 1270 x 690
MMC-UP0271HP-E	8,00	9,00	29/36/41	750/1020/1440	235 x 1270 x 690
MMC-UP0361HP-E	11,20	12,50	32/38/44	1020/1350/1860	235 x 1586 x 690
MMC-UP0481HP-E	14,00	16,00	35/41/44	1200/1530/1860	235 x 1586 x 690
MMC-UP0561HP-E MMC-AP0568HP-E*	16,00	18,00	36/42/46	1260/1650/2040	235 x 1586 x 690

* FIGYELEM: Termékváltás MM-AP*****-E egységről MM-UP*****-E egységre AP a készlet erejéig.



Hotel Gilbert Wien, ICEBEAR Entfeuchtung & Klima GmbH

Kazettás készülékek

TÖKÉLETES LÉGELOSZTÁS

Alacsony magasságának köszönhetően a kazettás készülék bármely álmennyezetbe észrevétlenül beilleszkedik. A légterelők 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.

60×60-as keskeny kazettás készülék

→ Az Euro-Raster készülékhez 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.



TÍPUS	Hűtőtéljesítmény	Fűtőtéljesítmény	Hangnyomásszint (alacsony/közepes/ magas)	Légszállítás	Méret (Ma x Sz x Mé)
	kW ❄️	kW 🔥	dB(A) ❄️	m³/h	mm
MMU-UP0051MH-E	1,70	1,90	29/30/32	365-430	256 x 575 x 575
MMU-UP0071MH-E	2,20	2,50	29/33/37	378/552	256 x 575 x 575
MMU-UP0091MH-E	2,80	3,20	29/33/38	378/570	256 x 575 x 575
MMU-UP0121MH-E	3,60	4,00	30/34/38	402/594	256 x 575 x 575
MMU-UP0151MH-E	4,50	5,00	31/35/40	468/660	256 x 575 x 575
MMU-UP0181MH-E	5,60	6,30	34/39/47	522/840	256 x 575 x 575

4 utas standard kazettás készülék

→ A 360°-os klasszikus

Optimális 360°-os légelosztás és egyedi kényelem – fokozott teljesítményigényű, nagy helyiségekben is.



TÍPUS	Hűtőteljesítmény	Fűtőteljesítmény	Hangnyomásszint (alacsony/közepes/ magas)	Légszállítás	Méreték (Ma x Sz x Mé)
	kW ❄	kW 🔥	dB(A) ❄	m³/h	mm
MMU-UP0091HP-E	2,80	3,20	27/29/30	680/730/800	256 x 840 x 840
MMU-UP0121HP-E MMU-AP0124HP1-E*	3,60	4,00	30/29/27	680/730/800	256 x 840 x 840
MMU-UP0151HP-E MMU-AP0154HP1-E*	4,50	5,00	27/29/31	790/830/930	256 x 840 x 840
MMU-UP0181HP-E	5,60	6,30	27/29/32	800/920/1250	256 x 840 x 840
MMU-UP0241HP-E	7,10	8,00	28/31/35	800/920/1290	256 x 840 x 840
MMU-UP0271HP-E MMU-AP0274HP1-E*	8,00	9,00	28/31/35	800/920/1290	256 x 840 x 840
MMU-UP0301HP-E	9,00	10,00	38/33/30	850/1100/1320	256 x 840 x 840
MMU-UP0361HP-E MMU-AP0364HP1-E*	11,20	12,50	32/38/43	1070/1430/1970	319 x 840 x 840
MMU-UP0481HP-E MMU-AP0484HP1-E*	14,00	16,00	33/38/46	1130/1430/2130	319 x 840 x 840
MMU-UP0561HP-E MMU-AP0564HP1-E*	16,00	18,00	33/40/46	1230/1520/2130	319 x 840 x 840

* FIGYELEM: Termékváltás MM-AP*****-E egységről MM-UP*****-E egységre AP a készlet erejéig.



SLC iCable GmbH Bad Schallerbach, Gebrüder Hartinger GesmbH

4 utas SMART kazettás készülék

→ Maximális hatékonyság formatervezéssel

4 utas nagy hatékonyságú kialakítás nagy teljesítményekhez. Fokozott energiamegtakarítás lehetséges a mozgásérzékelővel. A kondenzvízszivattyú (850 mm) már be van építve, és a készülék elő van készítve a külső frisslevegő betáplálására.



TÍPUS	Hűtőteljesítmény	Fűtőteljesítmény	Hangnyomásszint (alacsony/közepes/ magas)	Légszállítás	Méreték (Ma x Sz x Mé)
	kW ❄️	kW 🔥	dB(A) ❄️	m³/h	mm
MMU-UP0091H-E	2,80	3,20	26/28/30	708/738/768/792/846	256 x 840 x 840
MMU-UP0121H-E	3,60	4,00	26/28/30	708/738/768/792/846	256 x 840 x 840
MMU-UP0151H-E	4,50	5,00	28/30/32	800/860/920/960/1060	319 x 840 x 840
MMU-UP0181H-E	5,60	6,30	31/33/36	940/1040/1100/1160/1260	319 x 840 x 840
MMU-UP0241H-E	7,10	8,00	35/37/41	1120/1210/1300/1440/1580	319 x 840 x 840
MMU-UP0271H-E	8,00	9,00	35/37/42	1250/1320/1380/1590/1770	319 x 840 x 840
MMU-UP0301H-E	9,00	10,00	37/39/44	1400/1450/1520/1770/1940	319 x 840 x 840
MMU-UP0361H-E	11,20	12,50	32/38/45	1260/1356/1596/1848/2184	319 x 840 x 840
MMU-UP0481H-E	14,00	16,00	33/39/46	1368/1470/1740/1998/2262	319 x 840 x 840
MMU-UP0561H-E	16,00	18,00	35/40/46	1404/1512/1782/2034/2262	319 x 840 x 840

Nem raktáron tartott termék. Szállítási idő kérésre.



2 utas kazettás készülék

→ Nagy teljesítményválaszték

Hosszú, keskeny helyiségekben ideális;
11 teljesítményfokozatban kapható.



TÍPUS	Hűtőtelijsítmény	Fűtőtelijsítmény	Hangnyomásszint (alacsony/közepes/ magas)	Légszállítás	Méreték (Ma x Sz x Mé)
	kW ❄️	kW 🔥	dB(A) ❄️	m³/h	mm
MMU-UP0071WH-E MMU-AP0072WH1*	2,20	2,50	30/32/34	450/498/558	295 x 815 x 570
MMU-UP0091WH-E MMU-AP0092WH1*	2,80	3,20	30/32/34	450/498/558	295 x 815 x 570
MMU-UP0121WH-E MMU-AP0122WH1*	3,60	4,00	30/32/34	450/498/558	295 x 815 x 570
MMU-UP0151WH-E MMU-AP0152WH1*	4,50	5,00	30/33/35	450/534/600	295 x 815 x 570
MMU-UP0181WH-E	5,60	6,30	30/33/35	618/750/900	345 x 1180 x 570
MMU-UP0241WH-E MMU-AP0242WH1*	7,10	8,00	33/35/38	738/840/1050	345 x 1180 x 570
MMU-UP0271WH-E	8,00	9,00	33/35/38	738/840/1050	345 x 1180 x 570
MMU-UP0301WH-E MMU-AP0302WH1*	9,00	10,00	34/37/40	780/900/1260	345 x 1180 x 570
MMU-UP0361WH-E MMU-AP0482WH1*	11,20	12,50	36/39/42	1182/1434/1740	345 x 1600 x 570
MMU-UP0481WH-E MMU-AP0562WH1*	14,00	16,00	37/40/43	1230/1482/1800	345 x 1600 x 570
MMU-UP0561WH-E	16,00	18,00	39/42/46	1320/1578/2040	345 x 1600 x 570

* FIGYELEM: Termékváltás MM-AP*****-E egységről MM-UP*****-E egységre
AP a készlet erejéig.



Egészségközpont Park Igls Innsbruck, EDMUND SPARER Klima & Kältetechnik GmbH

1 utas LAPOS kazettás készülék



→ Egyoldali légáramlás a formatervezett panelből

Rendkívül lapos kialakítás kis beépítési magassággal és plazmaszűrő-opcióval. Alacsony teljesítményigényhez 0,9 kW-os hűtőteljesítménnyel is kapható. Az opcionálisan kiegészíthető mozgásérzékelő energiát takarít meg, ha senki nem tartózkodik a helyiségben.



TÍPUS	Hűtőteljesítmény	Fűtőteljesítmény	Hangnyomásszint (alacsony/közepes/magas)	Légszállítás	Méret (Ma x Sz x Mé)
	kW ❄️	kW 🔥	dB(A) ❄️	m³/h	mm
MMU-UP0031YHP-E	0,90	1,30	25/33/37	270/370/480	150 x 990 x 450
MMU-UP0051YHP-E	1,70	1,90	25/33/37	270/370/480	150 x 990 x 450
MMU-UP0071YHP-E	2,20	2,50	25/34/38	270/390/500	150 x 990 x 450
MMU-UP0091YHP-E	2,80	3,20	26/35/39	290/410/520	150 x 990 x 450
MMU-UP0121YHP-E	3,60	4,00	26/36/40	290/420/540	150 x 990 x 450
MMU-UP0151YHP-E	4,50	5,00	33/36/39	500/630/700	150 x 1180 x 450
MMU-UP0181YHP-E	5,60	6,30	33/37/40	500/650/800	150 x 1180 x 450
MMU-UP0241YHP-E	7,10	8,00	37/42/46	600/760/940	150 x 1180 x 450
MMU-UP0271YHP-E	8,00	9,00	41/44/47	720/860/1000	150 x 1180 x 450

1 utas kazettás készülék

→ Egyoldali légáram

Tökéletes a nagy ablakfrontos, hosszú, keskeny helyiségekben.



TÍPUS	Hűtőteljesítmény	Fűtőteljesítmény	Hangnyomásszint (alacsony/közepes/magas)	Légszállítás	Méret (Ma x Sz x Mé)
	kW ❄️	kW 🔥	dB(A) ❄️	m³/h	mm
MMU-UP0151SH-E MMU-AP0154SH1-E*	4,50	5,00	32/35/37	630/690/750	200 x 1000 x 710
MMU-UP0181SH-E	5,60	6,30	34/36/38	660/720/780	200 x 1000 x 710
MMU-UP0241SH-E MMU-AP0244SH1-E*	7,10	8,00	37/41/45	810/960/1140	200 x 1000 x 710

* FIGYELEM: Termékváltás MM-AP*****-E egységről MM-UP*****-E egységre AP a készlet erejéig.

Légcsatornás készülékek

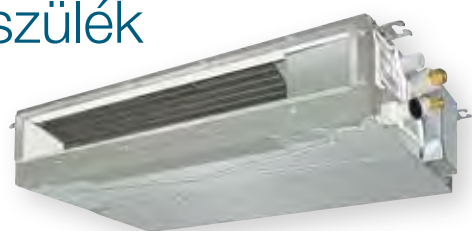
LÁTHATATLAN LÉGKONDITIONÁLÁS

Mindegy, hogy milyen alakú a helyiség – a légcsatornás készülékek a teljes helyiségben egyenletes hőmérséklet-eloszlást garantálnak. A levegő egy vagy több anemosztáton át, diszkrétan áramlik a szobába – léghuzat nélkül. 16 kW-os hűtőtelijsítményig minden légcsatornás készülékbe egy 850 mm-es emelőmagasságú kondenzvízszivattyú van beépítve.

SSD szuper lapos légcsatornás készülék

→ Helyhiány esetén, könnyű és kompakt

Rendkívül lapos, keskeny kialakítás. Alacsony teljesítményigényhez 0,9 kW-os változatban is kapható. Beépített levegőszűrő és kondenzvízszivattyú (350 mm).



TÍPUS	Hűtőtelijsítmény	Fűtőtelijsítmény	Hangnyomásszint (alacsony/közepes/ magas)	Légszállítás	Méret (Ma x Sz x Mé)
	kW ❄️	kW 🔥	dB(A) ❄️	m³/h	mm
MMD-UP0031SPHY-E	0,90	1,00	25/26/27/28/29	410/380/360	210 x 700 x 450
MMD-UP0051SPHY-E	1,70	1,90	26/27/28/29/30	450/410/380	210 x 700 x 450
MMD-UP0071SPHY-E	2,20	2,50	26/28/29/30/31	540/470/400	210 x 700 x 450
MMD-UP0091SPHY-E	2,80	3,20	26/28/29/31/32	570/500/430	210 x 700 x 450
MMD-UP0121SPHY-E	3,60	4,00	27/29/30/32/33	600/520/440	210 x 700 x 450
MMD-UP0151SPHY-E	4,50	5,00	28/29/30/31/33	690/640/550	210 x 900 x 450
MMD-UP0181SPHY-E	5,60	6,30	29/31/32/33/34	780/750/660	210 x 900 x 450
MMD-UP0241SPHY-E	7,10	8,00	30/32/33/35/36	1080/950/860	210 x 1100 x 450
MMD-UP0271SPHY-E	8,00	9,00	32/33/34/36/37	1140/980/910	210 x 1100 x 450

Lapos légcsatornás készülék

→ Szűk helyekre

Lapos kialakítás kiváló energiahatékonysági értékekkel.
A levegőbetáplálás alulról vagy hátulról történhet.

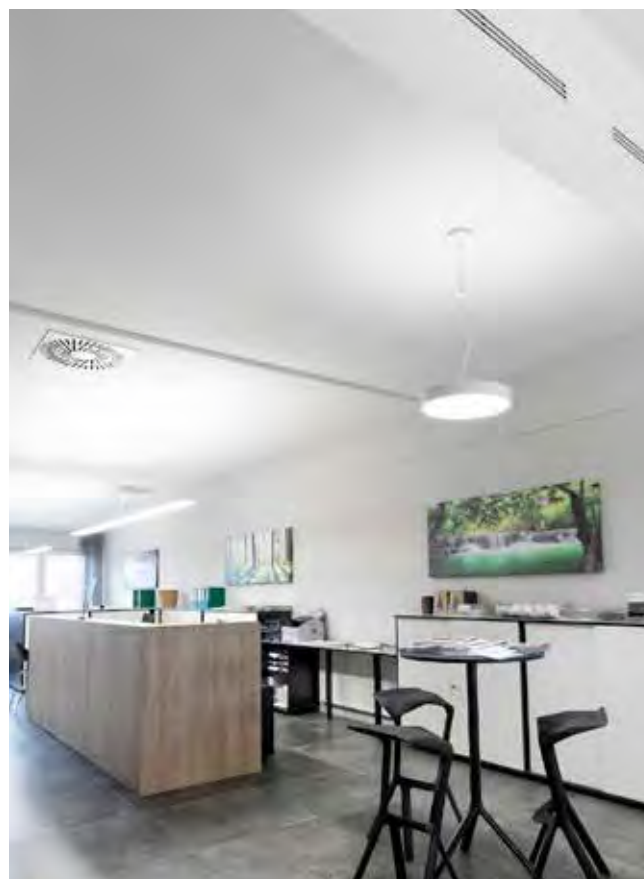


TÍPUS	Hűtőteljesítmény	Fűtőteljesítmény	Hangnyomásszint (alacsony/közepes/ magas)	Légszállítás	Külső statikus nyomás	Méret (Ma x Sz x Mé)
	kW ❄️	kW 🔥	dB(A) ❄️	m³/h	Pa	mm
MMD-AP0074SPH1-E*	2,20	2,50	24/26/28	400/470/540	6/16/31/46	210 x 845 x 645
MMD-AP0124SPH1-E*	3,60	4,00	25/27/29	450/520/600	5/15/30/45	210 x 845 x 645
MMD-AP0244SPH1-E*	7,10	8,00	33/36/38	900/1000/1080	2/12/22/42	210 x 1140 x 645
MMD-AP0274SPH1-E*	8,00	9,00	33/36/38	900/1000/1080	2/12/22/42	210 x 1140 x 645

* A készlet erejéig.



MRCT Diagnosezentrum, Dr. Andreas Oberhauser GmbH Innsbruck,
EDMUND SPARER Klima & Kältetechnik GmbH



Troyer Fliesen & Marmor GmbH Innsbruck,
EDMUND SPARER Klima & Kältetechnik GmbH

Standard légcsatornás készülék

→ Láthatatlan klasszikus

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



TÍPUS	Hűtőtéljesítmény	Fűtőtéljesítmény	Hangnyomásszint (alacsony/közepes/ magas)	Légszállítás	Külső statikus nyomás	Méret (Ma x Sz x Mé)
	kW ❄️	kW 🔥	dB(A) ❄️	m³/h	Pa	mm
MMD-UP0051BHP-E	1,70	1,90	29/26/23	360/450/540	30/40/50/65/80/ 100/120	275 x 700 x 750
MMD-UP0071BHP-E MMD-AP0076BHP1-E*	2,20	2,50	23/26/29	360/450/540	30/40/50/65/80/ 100/120	275 x 700 x 750
MMD-UP0091BHP-E	2,80	3,20	23/26/30	390/480/570	30/40/50/65/80/ 100/120	275 x 700 x 750
MMD-UP0121BHP-E	3,60	4,00	23/26/30	390/480/570	30/40/50/65/80/ 100/120	275 x 700 x 750
MMD-UP0151BHP-E	4,50	5,00	25/29/33	540/660/920	30/40/50/65/80/ 100/120	275 x 700 x 750
MMD-UP0181BHP-E	5,60	6,30	25/29/33	540/660/920	30/40/50/65/80/ 100/120	275 x 700 x 750
MMD-UP0241BHP-E	7,10	8,00	27/31/36	870/1090/1320	30/40/50/65/80/ 100/120	275 x 1000 x 750
MMD-UP0271BHP-E MMD-AP0276BHP1-E*	8,00	9,00	27/31/36	870/1090/1320	30/40/50/65/80/ 100/120	275 x 1000 x 750
MMD-UP0301BHP-E MMD-AP0306BHP1-E*	9,00	10,00	27/31/36	960/1200/1450	30/40/50/65/80/ 100/120	275 x 1000 x 750
MMD-UP0361BHP-E MMD-AP0366BHP1-E*	11,20	12,50	33/36/40	1380/1620/1920	30/40/50/65/80/ 100/120	275 x 1400 x 750
MMD-UP0481BHP-E MMD-AP0486BHP1-E*	14,00	16,00	33/36/40	1500/1920/2350	30/40/50/65/80/ 100/120	275 x 1400 x 750
MMD-UP0561BHP-E	16,00	18,00	33/36/40	1500/1920/2350	30/40/50/65/80/ 100/120	275 x 1400 x 750

* FIGYELEM: Termékváltás MM-AP*****-E egységről MM-UP*****-E egységre AP a készlet erejéig.



Magasnyomású légcsatornás készülék

→ Teljes erővel

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



TÍPUS	Hűtőtéljesítmény	Fűtőtéljesítmény	Hangnyomásszint (alacsony/közepes/ magas)	Légszállítás	Külső statikus nyomás	Méreték (Ma x Sz x Mé)
	kW ❄️	kW 🔥	dB(A) ❄️	m³/h	Pa	mm
MMD-UP0181HP-E	5,60	6,30	31/33/37	900/990/1100	50/75/100/125/150/175/200	298 x 1000 x 750
MMD-UP0241HP-E	7,10	8,00	31/34/38	960/1050/1200	50/75/100/125/150/175/200	298 x 1000 x 750
MMD-UP0271HP-E	8,00	9,00	38/41/43	1200/1350/1500	50/75/100/125/150/175/200	298 x 1000 x 750
MMD-UP0361HP-E MMD-AP0366HP1-E*	11,20	12,50	34/37/41	1340/1560/1920	50/75/100/125/150/175/200	298 x 1400 x 750
MMD-UP0481HP-E MMD-AP0486HP1-E*	14,00	16,00	38/41/44	1695/1980/2340	50/75/100/125/150/175/200	298 x 1400 x 750
MMD-UP0561HP-E MMD-AP0566HP1-E*	16,00	18,00	41/44/46	1920/2340/2760	50/75/100/125/150/175/200	298 x 1400 x 750
MMD-UP0721HP-E1 MMD-AP0726HP-E*	22,40	25,00	36/40/44	2500/3200/3800	50/83/117/150/183/217/250	448 x 1400 x 900
MMD-UP0961HP-E1	28,00	31,50	38/42/46	3500/4200/4800	50/83/117/150/183/217/250	448 x 1400 x 900

* FIGYELEM: Termékváltás MM-AP*****-E egységről MM-UP*****-E egységre
AP a készlet erejéig.

Frisslevegős légcsatornás készülék

→ Frisslevegő-előkezelés

Előfűtési vagy hűtési funkció további beltéri egységekkel kombinálva. A kondenzvízszivattyú opcionálisan kapható.



TÍPUS	Hűtőtéljesítmény	Fűtőtéljesítmény	Hangnyomásszint (alacsony/közepes/ magas)	Légszállítás	Külső statikus nyomás	Méreték (Ma x Sz x Mé)
	kW ❄️	kW 🔥	dB(A) ❄️	m³/h	Pa	mm
MMD-UP0481HFP-E MMD-AP0481HFE*	14,00	8,90	31/32/35/37/38	760/930/1080	50/75/100/125/150/175/200	327 x 1430 x 750
MMD-UP0721HFP-E1 MMD-AP0721HFE*	22,40	13,90	33/35/36/37/38	1200/1440/1680	50/75/100/125/150/175/200	477 x 1430 x 900
MMD-UP0961HFP-E1 MMD-AP0961HFE*	28,00	17,40	33/35/36/38/39	1470/1800/2100	50/75/100/125/150/175/200	477 x 1430 x 900
MMD-UP1121HFP-E1	33,50	20,80	34/36/37/39/40	1770/2130/2520	50/75/100/125/150/175/200	477 x 1430 x 900
MMD-UP1281HFP-E1	40,00	25,20	35/37/38/40/42	2130/2580/3060	50/75/100/125/150/175/200	477 x 1430 x 900

* FIGYELEM: Termékváltás MM-AP*****-E egységről MM-UP*****-E egységre
AP a készlet erejéig.



TOSHIBA AZ IRODÁBAN.

Arra, hogy forró napokon is megőrizhessük az irodában hideg fejünket, a munkahelyi klímaberendezések kiválóan alkalmasak. Ezek biztosítják, hogy a helyiséglevegő minősége hűtéssel, fűtéssel, szűréssel és szárítással ismét egyensúlyba kerüljön.

A hőség igazolhatóan negatívan hat a koncentrációs és teljesítőképességre. A munkahelyen a szokásosnál nagyobb erőfeszítést kell tenni a feladatok teljesítésére. Egyidejűleg megnő a hibákra és balesetekre való hajlam.

A klímaberendezések ezen a téren rendkívül egyszerűen segítséget nyújtanak, megelőzik a rosszullétet és a termelékenység visszaesését.



*Oberndorfer GmbH Völkermarkt,
Klötzl Vertriebs GmbH*

Az irodák

A lapos légcsatornás készülékek és kazettás készülékek nagyon alacsony légsebességet tesznek lehetővé. Ezek gyakorlatilag huzatmentesen üzemeltethetők, tökéletesen illeszkednek az álmennyezetekbe és rendkívül csendesen működnek. Az oldalfali készülékek is szinte észrevétlenek maradnak a visszafogott formaviláguknak és csendes működésüknek köszönhetően. Az öntisztító funkció az üzem végén teljesen kiszárítja a hőcserélőt, és a könnyen tisztítható porszűrővel együtt megelőző higiéniát biztosít.

A tárgyalótermek

Mivel a tárgyalótermeket gyakran csak alkalmasszerűen használják, hatékony megoldást jelent az opcionális mozgásérzékelő, mivel az energiát takarít meg, ha nem tartózkodik senki sem a helyiségben. A mennyezeti raszterben való tökéletes megjelenés biztosítására különösen a keskeny kazettás készülék alkalmas, mivel ez a levegőt egyenletesen, 360°-os szórási szögben osztja szét a helyiségben.

A szerverszobák

Nemcsak az ember szenved a rendkívüli hőség miatt, de a hardver sem viseli jól a szélsőséges hőmérsékleteket. Az érzékeny informatikai berendezések és eszközök megbízhatóságának megőrzése érdekében a klímaberendezések még szélsőséges külső levegő hőfokok esetén is hűvösen tartják a szerverszobákat.

A konyhák és a mellékhelyiségek

A légkondicionáló berendezésekkel együtt a konyhák és a mellékhelyiségek melegvíz-készítésre szolgáló rendszerei is egyszerűen integrálhatók, ami elősegíti a költségmegtakarítást.

A központi vezérlés

A klímamegoldás központi vezérlése, a hűtési és fűtési üzem éjszakai csökkentése vagy a hétvégi és ünnepnapokra érvényes, speciális beállítások csak néhány lehetőséget jelentenek az energiamegtakarításra és költségcsökkentésre. Ha béreljük az irodaépületet, klímaberendezéseinket interfészeken keresztül egyszerűen csatlakoztathatjuk minden, a piacon járatos platform meglévő épületfelügyeleti rendszeréhez. A Smart Manager minden bérlemény esetén támogatja a pontos energiaköltség-elszámolást.



Oberndorfer GmbH Völkermarkt,
Klötzl Vertriebs GmbH



Gesundheitszentrum Klagenfurt, Klötzl Vertriebs GmbH

Konzolos készülék

MINDEN HELYISÉGHEZ MEGFELELŐ

Kisebb, mint a standard fűtőtestek, de rugalmas levegőkifúvást és egyedülálló padlófűtési hatást kínál. Az infravörös távirányító alaptartozék.



→ Főbb jellemzők

Padlófűtési hatás
„Suttogó” funkció



TÍPUS	Hűtőteljesítmény	Fűtőteljesítmény	Hangnyomásszint (alacsony/közepes/ magas)	Légszállítás	Méret (Ma x Sz x Mé)
	kW ❄️	kW 🔥	dB(A) ❄️	m³/h	mm
MML-UP0071NHP-E MML-AP0074NH1-E*	2,20	2,50	26/32/38	282/366/510	600 x 700 x 220
MML-UP0091NHP-E	2,80	3,20	26/32/38	282/366/510	600 x 700 x 220
MML-UP0121NHP-E	3,60	4,00	29/34/40	324/804/552	600 x 700 x 220
MML-UP0151NHP-E MML-AP0154NH1-E*	4,50	5,00	31/37/43	384/468/624	600 x 700 x 220
MML-UP0181NHP-E MML-AP0184NH1-E*	5,60	6,30	34/40/47	426/528/726	600 x 700 x 220

* FIGYELEM: Termékváltás MM-AP*****-E egységről MM-UP*****-E egységre AP a készlet erejéig.

Burkolat

EGYEDI BURKOLAT

A készülék a helyileg biztosított burkolat révén tökéletesen illeszkedik a belső térhez.



→ Főbb jellemzők

Egyszerű szerelés
A helyileg biztosított burkolathoz
Opcionálisan infravörös távirányítóval



TÍPUS	Hűtőteljesítmény	Fűtőteljesítmény	Hangnyomásszint (alacsony/közepes/ magas)	Légszállítás	Méret (Ma x Sz x Mé)
	kW ❄️	kW 🔥	dB(A) ❄️	m³/h	mm
MML-UP0071BH-E MML-AP0074BH1-E*	2,20	2,50	32/34/36	300/400/460	600 x 745 x 220
MML-UP0091BH-E MML-AP0094BH1-E*	2,80	3,20	32/34/36	300/400/460	600 x 745 x 220
MML-UP0121BH-E	3,60	4,00	32/34/36	300/400/460	600 x 745 x 220
MML-UP0151BH-E MML-AP0154BH1-E*	4,50	5,00	32/34/36	460/600/740	600 x 1045 x 220
MML-UP0181BH-E	5,60	6,30	32/34/36	490/600/740	600 x 1045 x 220
MML-UP0241BH-E MML-AP0244BH1-E*	7,10	8,00	33/37/42	640/790/950	600 x 1045 x 220

* FIGYELEM: Termékváltás MM-AP*****-E egységről MM-UP*****-E egységre AP a készlet erejéig.

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. Az előlapon fedeles mélyedés található a távirányító beépítéséhez.

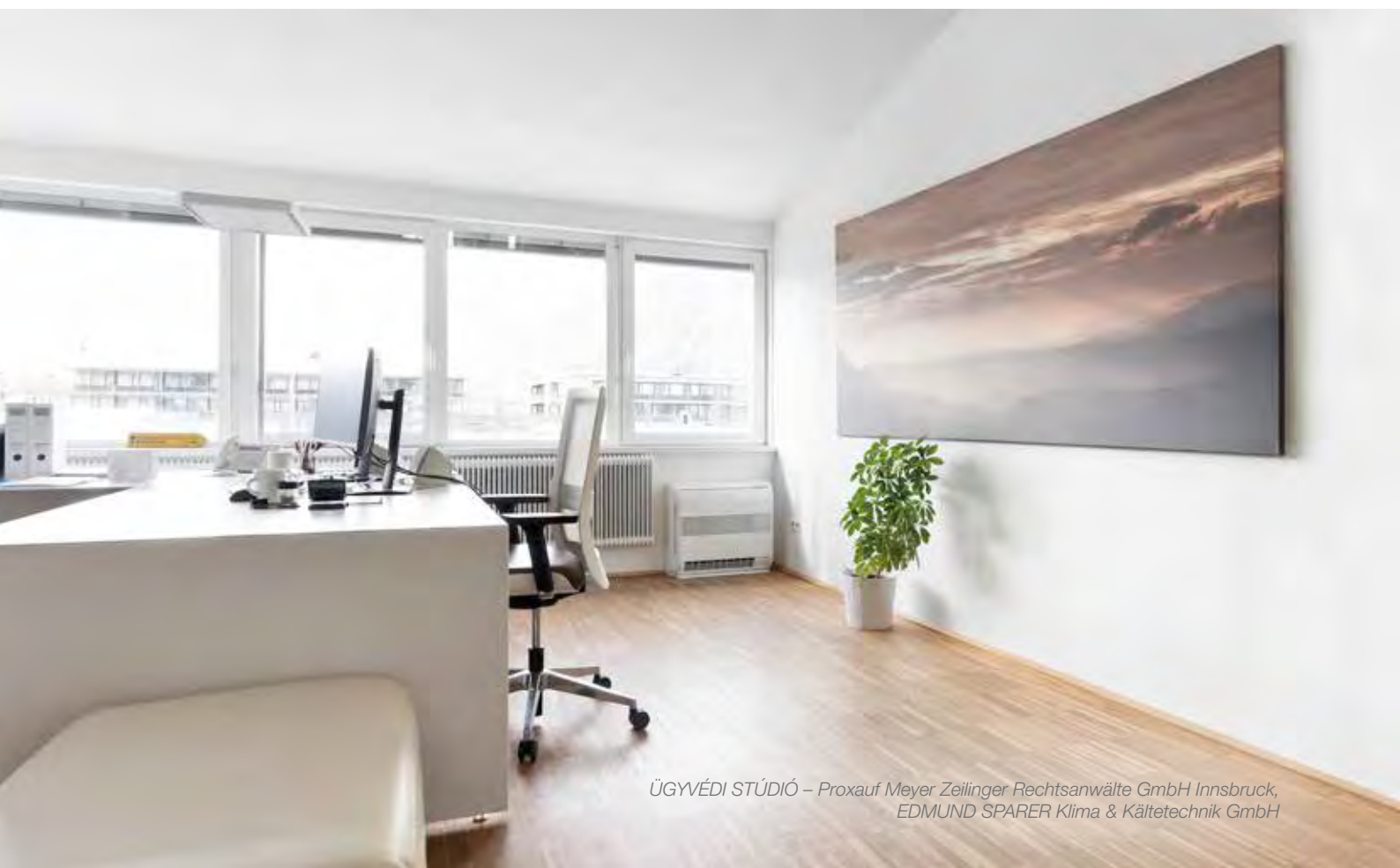
→ Főbb jellemzők

A légterelők automatikus mozgatása (Auto-Swing)
Széles anemosztát
Szabadon felállítható



TÍPUS	Hűtőteljesítmény	Fűtőteljesítmény	Hangnyomásszint (alacsony/közepes/ magas)	Légszállítás	Méret (Ma x Sz x Mé)
	kW ❄️	kW 🔥	dB(A) ❄️	m³/h	mm
MMF-UP0151H-E	4,50	5,00	37/42/46	660/780/900	1750 x 600 x 210
MMF-UP0181H-E	5,60	6,30	37/42/46	660/780/900	1750 x 600 x 210
MMF-UP0241H-E	7,10	8,00	39/45/49	840/990/1200	1750 x 600 x 210
MMF-UP0271H-E	8,00	9,00	39/45/49	840/990/1200	1750 x 600 x 210
MMF-UP0361H-E	11,20	12,50	41/46/51	1380/1620/1920	1750 x 600 x 390
MMF-UP0481H-E	14,00	16,00	44/49/54	1560/1730/2160	1750 x 600 x 390
MMF-UP0561H-E	16,00	18,00	44/49/54	1560/1730/2160	1750 x 600 x 390

Nem raktáron tartott termék. Szállítási idő kérésre.



Csatolómodulok DX-kaloriferhez

KÜLSŐ HŐCSERÉLŐK INTEGRÁLÁSA

A csatolómodul DX-kaloriferhez lehetővé teszi külső hőcserélők integrálását a TOSHIBA rendszerbe. Tökéletesen alkalmas központi légkezelő egységekkel és légfüggönyökkel való használatra. A készlet nagyobb teljesítményekre bővíthető. A vezetékek csatlakoztatásra készek. A használatához megfelelő szelep csomag szükséges.

Távozó levegőhöz való csatolómodul DX-kaloriferhez

→ Helyiség / távozó levegő hőmérsékletének vezérlése

Szelep csomagok 8, 14 és 28 kW-hoz kaphatók
További beltéri egységek csatlakoztathatók



Hűtőteltjesítmény (kW)

5,6 – 28,0



Fűtőteltjesítmény (kW)

6,3 – 31,5



Légszállítás (m³/h)

720 – 5.040



Méret (mm)
ma × szé × mé

400 × 300 × 150 mm



Csatolómodul DX-kaloriferhez, 0 – 10 V

→ Külső teljesítményszabályzás

Vezérli a csatlakoztatott DX hőcserélő fűtési vagy hűtési üzemet az épületfelügyeleti rendszer 0 – 10 V-os jele alapján, a teljesítményigény szerint. Szelep csomagok 11,2 – 16 kW-hoz és 22,4 – 28 kW-hoz kaphatók. További beltéri egységek nem csatlakoztathatók.



Hűtőteltjesítmény (kW)

8,0 – 28,0



Fűtőteltjesítmény (kW)

7,2 – 31,5



Légszállítás (m³/h)

3.300 – 5.000



Méret (mm)
ma × szé × mé

400 × 300 × 150 mm



Új TOSHIBA csatolómodulok DX-kaloriferhez 2022 ősztől

Csupán egyetlen vezérlő a frisslevegőhöz, a távozó levegőhöz
vagy 0 – 10 voltos teljesítményvezérléshez
Szóló szelep csomag 56 kW teljesítményig (20 LE)
Egyetlen vezérlő 2 szelep csomag párhuzamos kapcsolását teszi lehetővé.
Így csupán egy hűtőkörrel 112 kW (40 LE) megvalósítható.



A vezérlés módja	Frisslevegő, távozó levegő vagy 0–10 voltos teljesítményvezérlés												Frisslevegő vagy távozó levegő szabályozása								
PMV-vezérlés	Szóló						Iker						Kettős iker				Hármas				
VEZÉRLŐK száma	1						1						2				3				
SZELEP CSOMAGOK száma	1						2						4 (2 × 2)				6 (3 × 2)				
Regisztrer kivitele	1 kör						1 kör						4 kör				6 kör				
Elérhető összteljesítmény (kW)	22,40	28,00	33,50	40,00	45,00	50,40	56,00	67,00	80,00	89,50	100,50	112,00	134,00	156,50	179,00	201,00	223,50	234,50	268,00	301,50	335,00
Elérhető összteljesítmény (LE)	8	10	12	14	16	18	20	24	28	32	36	40	48	56	64	72	80	84	96	108	120

VN hőcserélő

NAGYON HATÉKONY FRISSLEVEGŐ-BETÁPLÁLÁS



A keresztirányú hőcserélők tökéletesen, akár 75 %-ig
visszanyerik a hőt a helyiség klimatizált levegőjéből.

→ Főbb jellemzők

Fűtési/hűtési funkcióhoz regisztrárral kapható
Szabad hűtés lehetséges
Opcionális levegőpárásítás


Hűtőtelteljesítmény
(kW)

4,1 – 8,3


Fűtőtelteljesítmény
(kW)

5,5 – 10,9


Hangnyomásszint
(dB(A))

34,5 – 43


Légszállítási (m³/h)

150 – 2.000


Külső statikus
nyomás (Pa)

100 – 135


Méretek (mm)
ma × szé × mé

430 × 1.140 × 1.690 mm (4,1 kW)
430 × 1.190 × 1.740 mm (6,6 / 8,3 kW)

Melegvíz-modul (MT)

KIEGÉSZÍTŐ MELEGVÍZ-KÉSZÍTÉS

Az alacsony hőmérsékletű rendszerekhez előállított meleg vízzel nagyon hatékonyan végezhető a helyiségfűtés vagy a használati melegvíz készítése. A modul minden fűtési-rendszerbe integrálható.

Főbb jellemzők

Kilépő víz hőmérséklet
25 és 50°C között
Előremenő hőmérséklet szabályozása
Rendszerenként két modul lehetséges



TÍPUS	Fűtőtéljesítmény	Üzemi terület vízkimenet (min.-max.)	Átfolyó vízmennyiség (min.)	Méret (Ma x Sz x Mé)
	kW *	°C	m³/h	mm
MMW-UP0271LQ-E MMW-AP0271LQ-E*	8,00	+25 / +50	1,17	580 x 400 x 250
MMW-UP0561LQ-E MMW-AP0561LQ-E*	16,00	+25 / +50	2,33	580 x 400 x 250

* A készlet erejéig.

Melegvíz-modul (HT)

MELEGVÍZ-KÉSZÍTÉS MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ RENDSZEREKHEZ

Hatékony melegvíz-készítés magas hőmérsékletű rendszerekhez. 3 csöves hővisszanyerős rendszerekkel és külső hidronikus összetevőkkel kombinálható.

Főbb jellemzők

Kilépő víz hőmérséklet legfeljebb 80°C-ig
Kompakt kaszkárendszer
3 csöves VRF rendszerekhez



TÍPUS	Fűtőtéljesítmény	Üzemi terület vízkimenet (min.-max.)	Átfolyó vízmennyiség (min.)	Méret (Ma x Sz x Mé)
	kW *	°C	m³/h	mm
MMW-AP0481CHQ-E	14,00	+50 / +82	2,00	700 x 900 x 320

KÜLTÉRI EGYSÉGEK TÖBBHELYISÉGES MEGOLDÁSHOZ

A VRF kültéri egységek széles teljesítményválasztékot fednek le, és sokoldalú kombinációs lehetőségeket kínálnak. Szaktanácsadója szívesen nyújt segítséget a megfelelő készülékek kiválasztásában.



Bécs, Windmühlgasse, a Klimatech Wärme Kälte Klima irodái és számítástechnikai helyiségei

A TOSHIBA KLÍMABERENDEZÉSEK MÉRÉSI KÖRÜLMÉNYEI

Hűtés:

Külső hőmérséklet: +35°C száraz hőmérséklet
Beltéri hőmérséklet: +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 hőmérséklet: +20°C száraz hőmérséklet
A beltéri és kültéri egység között nincs szintkülönbség

Hangnyomásszint:

1 m távolságban a beltéri egységtől mérve (1,5 m a kazettás és légcsatornás készülékeknél), illetve 1 m távolságban a kültéri egységtől.
Az értékek meghatározása JIS B8616 szabvány szerinti hangszegény helyiségben történik; beépített állapotban ezek az értékek nagyobbak lehetnek, mivel külső tényezők hatásai jelentkezhetnek.

SMMSu



Az új 2 csöves VRF generáció fűtési/hűtési funkcióval

Az összekapcsolhatóságot, a hatékonyságot, a megbízhatóságot és a könnyű szervizelhetőséget tekintve úttörő

Kültéri egységek kombinációi hűtésnél 335 kW-ig, fűtésnél pedig 345 kW-ig

Egyedülálló tripla forgódugattyús kompresszor (16 – 20 LE)

Legfeljebb 128 beltéri egység csatlakoztatható minden különálló rendszerben



MMY-MUP0801HT8P-E	22,40	22,40	7,44	4,50	53	56	18	1690 x 990 x 780
MMY-MUP1001HT8P-E	28,00	28,00	7,73	4,78	55	58	22	1690 x 990 x 780
MMY-MUP1201HT8P-E	33,50	33,50	7,32	4,75	58	62	27	1690 x 990 x 780
MMY-MUP1401HT8P-E	40,00	40,00	7,05	4,60	58	62	31	1690 x 990 x 780
MMY-MUP1601HT8P-E	45,00	45,00	7,71	4,79	60	63	36	1690 x 1290 x 780
MMY-MUP1801HT8P-E	50,40	50,40	7,68	4,75	61	67	40	1690 x 1290 x 780
MMY-MUP2001HT8P-E	56,00	56,00	7,62	4,43	63	67	45	1690 x 1290 x 780
MMY-MUP2201HT8P-E	61,50	61,50	7,23	4,44	63	67	49	1690 x 1290 x 780
MMY-MUP2401HT8P-E	67,00	67,00	6,87	4,17	63	67	54	1690 x 1290 x 780
MMY-UP2611HT8P-E	73,50	73,50	-	4,67	61,5	65,5	58	1690 x 2000 x 780
MMY-UP2811HT8P-E	80,00	80,00	-	4,60	64,2	65,5	63	1690 x 2000 x 780
MMY-UP3011HT8P-E	83,90	83,90	-	4,75	63,0	68,5	64	1690 x 2300 x 780
MMY-UP3211HT8P-E	89,50	89,50	-	4,55	64,5	68,5	65	1690 x 2300 x 780
MMY-UP3411HT8P-E	96,00	96,00	-	4,50	64,5	68,5	66	1690 x 2300 x 780
MMY-UP3611HT8P-E	100,50	100,50	-	4,38	64,5	68,5	67	1690 x 2300 x 780
MMY-UP3811HT8P-E	107,00	107,00	-	4,33	64,5	68,5	68	1690 x 2300 x 780
MMY-UP4011HT8P-E	112,00	112,00	-	4,43	66,5	70,5	69	1690 x 2600 x 780
MMY-UP4211HT8P-E	117,40	117,40	-	4,43	65,5	70,5	70	1690 x 2600 x 780
MMY-UP4411HT8P-E	123,00	123,00	-	4,30	88,5	70,5	71	1690 x 2600 x 780
MMY-UP4611HT8P-E	128,50	128,50	-	4,31	89,5	70,5	72	1690 x 2600 x 780
MMY-UP4811HT8P-E	134,00	134,00	-	4,17	66,5	70,5	73	1690 x 2600 x 780
MMY-UP5011HT8P-E	140,50	140,50	-	4,44	66,5	70,5	74	1690 x 3310 x 780
MMY-UP5211HT8P-E	147,00	147,00	-	4,41	65,5	69,5	75	1690 x 3310 x 780
MMY-UP5411HT8P-E	152,00	152,00	-	4,47	67,0	71,0	76	1690 x 3610 x 780
MMY-UP5611HT8P-E	156,50	156,50	-	4,41	67,0	71,0	77	1690 x 3610 x 780
MMY-UP5811HT8P-E	163,00	163,00	-	4,37	67,0	71,0	78	1690 x 3610 x 780
MMY-UP6011HT8P-E	167,50	167,50	-	4,30	67,0	71,0	79	1690 x 3610 x 780
MMY-UP6211HT8P-E	174,00	174,00	-	4,27	67,0	71,0	80	1690 x 3610 x 780
MMY-UP6411HT8P-E	179,00	179,00	-	4,34	67,0	71,0	81	1690 x 3910 x 780

SMMSu



MMY-UP6611HT8P-E	184,50	184,50	-	4,35	68.0	72.0	82	1690 x 3910 x 780
MMY-UP6811HT8P-E	190,00	190,00	-	4,26	68.0	72.0	83	1690 x 3910 x 780
MMY-UP7011HT8P-E	195,50	195,50	-	4,26	68.0	72.0	84	1690 x 3910 x 780
MMY-UP7211HT8P-E	201,00	201,00	-	4,17	68.0	72.0	85	1690 x 3910 x 780
MMY-UP7411HT8P-E	207,50	207,50	-	4,36	68.0	72.0	86	1690 x 4620 x 780
MMY-UP7611HT8P-E	214,00	214,00	-	4,33	67.5	71.5	87	1690 x 4620 x 780
MMY-UP7811HT8P-E	219,00	219,00	-	4,39	68.5	72.5	88	1690 x 4620 x 780
MMY-UP8011HT8P-E	223,50	223,50	-	4,34	68.5	72.5	90	1690 x 4620 x 780
MMY-UP8211HT8P-E	230,00	230,00	-	4,32	68.5	72.5	92	1690 x 4620 x 780
MMY-UP8411HT8P-E	234,50	234,50	-	4,26	68.5	72.5	94	1690 x 4620 x 780
MMY-UP8611HT8P-E	241,00	241,00	-	4,25	68.5	72.5	96	1690 x 4620 x 780
MMY-UP8811HT8P-E	246,00	246,00	-	4,30	68.5	72.5	98	1690 x 5220 x 780
MMY-UP9011HT8P-E	251,50	251,50	-	4,30	69.5	73.5	100	1690 x 5220 x 780
MMY-UP9211HT8P-E	257,00	257,00	-	4,24	69.5	73.5	102	1690 x 5220 x 780
MMY-UP9411HT8P-E	262,50	262,50	-	4,24	69.5	73.5	104	1690 x 5220 x 780
MMY-UP9611HT8P-E	268,00	268,00	-	4,17	69.5	73.5	106	1690 x 5220 x 780
MMY-UP9811HT8P-E	274,50	274,50	-	4,31	69.5	73.5	108	1690 x 5930 x 780
MMY-UP10011HT8P-E	281,00	281,00	-	4,30	69.0	73.0	110	1690 x 5930 x 780
MMY-UP10211HT8P-E	286,00	286,00	-	4,34	69.5	73.0	112	1690 x 6230 x 780
MMY-UP10411HT8P-E	290,50	290,50	-	4,30	69.5	73.0	114	1690 x 6230 x 780
MMY-UP10611HT8P-E	297,00	297,00	-	4,29	69.5	73.0	116	1690 x 6230 x 780
MMY-UP10811HT8P-E	301,50	301,50	-	4,24	69.5	73.0	118	1690 x 6230 x 780
MMY-UP11011HT8P-E	308,00	308,00	-	4,23	69.5	73.0	120	1690 x 6230 x 780
MMY-UP11211HT8P-E	313,00	313,00	-	4,28	69.5	73.0	122	1690 x 6530 x 780
MMY-UP11411HT8P-E	318,50	318,50	-	4,28	70.0	74.0	124	1690 x 6530 x 780
MMY-UP11611HT8P-E	324,00	324,00	-	4,22	70.0	74.0	126	1690 x 6530 x 780
MMY-UP11811HT8P-E	329,50	329,50	-	4,23	70.0	74.0	128	1690 x 6530 x 780
MMY-UP12011HT8P-E	335,00	335,00	-	4,17	70.0	74.0	128	1690 x 6530 x 780

MiNi SMMS SINGLE FAN



2 csöves VRF rendszer: Hűtés 14 kW-ig
vagy fűtés 16 kW-ig
1 fázisú kivitelben kapható
Kettős forgódugattyús kompresszor
Legfeljebb 10 beltéri egység csatlakoztatható



TÍPUS	Hűtőtéljesítmény	Fűtőtéljesítmény	ESEER hatásfok	SCOP hatásfok	Hangnyomásszint (alacsony/közepes/ magas)	Hangnyomásszint (alacsony/közepes/ magas)	Csatlakoztatható beltéri egység (max.)	Méreték (Ma x Sz x Mé)
	kW ❄️	kW 🔥	❄️	🔥	dB(A) ❄️	dB(A) 🔥	db	mm
MCY-MHP0406HT-E	12,10	12,50	8,08	3,83	54	57	8	910 x 990 x 390
MCY-MHP0506HT-E1	14,00	16,00	-	3,88	54	58	10	910 x 990 x 390

MiNi SMMSe



2 csöves VRF rendszer: Hűtés 15,5 kW-ig
vagy fűtés 18 kW-ig
1 vagy 3 fázisú kivitelben kapható
Kettős forgódugattyús kompresszor
Legfeljebb 13 beltéri egység csatlakoztatható



TÍPUS	Hűtőtéljesítmény	Fűtőtéljesítmény	ESEER hatásfok	SCOP hatásfok	Hangnyomásszint (alacsony/közepes/ magas)	Hangnyomásszint (alacsony/közepes/ magas)	Csatlakoztatható beltéri egység (max.)	Méreték (Ma x Sz x Mé)
	kW ❄️	kW 🔥	❄️	🔥	dB(A) ❄️	dB(A) 🔥	db	mm
MCY-MHP0404HS-E	12,10	12,50	9,42	4,17	49	52	8	1235 x 990 x 390
MCY-MHP0504HS-E	14,00	16,00	9,23	4,24	50	53	10	1235 x 990 x 390
MCY-MHP0604HS-E	15,50	18,00	9,68	4,37	51	54	13	1235 x 990 x 390



MCY-MHP0404HS8-E	12,10	12,50	9,47	4,19	49	52	8	1235 x 990 x 390
MCY-MHP0504HS8-E	14,00	16,00	9,29	4,25	50	53	10	1235 x 990 x 390
MCY-MHP0604HS8-E	15,50	18,00	9,74	4,38	51	54	13	1235 x 990 x 390
MCY-MHP0806HS8-E	22,40	22,40	8,09	4,50	58	59	12	1740 x 990 x 390
MCY-MHP1006HS8-E	28,00	28,00	-	4,38	59	60	16	1740 x 990 x 390

SMMSe LowRef



2 csöves LowRef VRF rendszer

Önálló rendszerekhez – hűtésnél 33,5 kW-ig, illetve fűtésnél 37,5 kW-ig

30 %-kal alacsonyabb teljes hűtőközeg-mennyiség

Legfeljebb 27 beltéri egység csatlakoztatható*

* (kivéve frisslevegős légcsatornás készülék, melegvíz-modul, csatolómodul DX-kaloriferhez, VN-hőcserélő)



TÍPUS	Hűtőteljesítmény	Fűtőteljesítmény	ESEER hatásfok	SCOP hatásfok	Hangnyomásszint (alacsony/közepes/ magas)	Hangnyomásszint (alacsony/közepes/ magas)	Csatlakoztatható beltéri egység (max.)	Méret (Ma x Sz x Mé)
	kW ❄️	kW 🔥	❄️	🔥	dB(A) ❄️	dB(A) 🔥	db	mm
MMY-SAP0806HT8P-E*	22,40	25,00	-	3,79	55	56	18	1830 x 990 x 780
MMY-SAP1006HT8P-E*	28,00	31,50	-	3,81	57	58	22	1830 x 990 x 780

A készlet erejéig.



PADO bevásárlóközpont, Parndorf,
CAVERION Österreich GmbH Klimaanlage und Wärmepumpen

SMMS_e

2 csöves VRF rendszer: Fűtési/hűtési funkció
 Kültéri egységek kombinációi hűtésnél 168 kW-ig,
 fűtésnél pedig 178 kW-ig
 Kiemelkedő energiahatékonysági értékek
 Két kettős forgódugattyús kompresszor készülékenként
 Legfeljebb 64 beltéri egység csatlakoztatható minden különálló
 rendszerben

* 14–44 lóerős rendszer akár 10 %-kal kevesebb teljes
 hűtőközeg-mennyiséggel konfigurálható

MMY-MAP0806HT8P-E*	22,40	25,00	7,55	3,64	55	56	18	1830 x 990 x 780
MMY-MAP1006HT8P-E*	28,00	31,50	7,45	3,53	57	58	22	1830 x 990 x 780
MMY-MAP1606HT8P-E*	45,00	50,00	7,58	3,70	62	64	36	1830 x 1210 x 780
MMY-MAP2206HT8P-E*	61,50	64,00	7,10	4,82	61	62	49	1830 x 1600 x 780

* A készlet erejéig.



SHRMe



3 csöves VRF rendszer: egyidejű fűtés és hűtés

A lehető legnagyobb hatékonyság a hővisszanyerés révén

Kültéri egységek kombinációi hűtésnél és fűtésnél is 151 kW-ig

Két kettős forgódugattyús kompresszor készülékenként

Legfeljebb 64 beltéri egység csatlakoztatható minden különálló rendszerben



MMY-MAP0806FT8P-E	22,40	22,40	8,05	3,64	59	61	18	1830 x 990 x 780
MMY-MAP1006FT8P-E	28,00	28,00	8,02	3,53	59	61	22	1830 x 990 x 780
MMY-MAP1206FT8P-E	33,50	33,50	7,98	3,71	60	62	27	1830 x 1210 x 780
MMY-MAP1406FT8P-E	40,00	40,00	7,34	3,57	62	64	31	1830 x 1210 x 780
MMY-MAP1606FT8P-E	45,00	45,00	8,17	3,50	61	62	36	1830 x 1600 x 780
MMY-MAP1806FT8P-E	50,40	50,40	7,86	3,69	61	62	40	1830 x 1600 x 780
MMY-MAP2006FT8P-E	56,00	56,00	7,11	3,59	61	62	41	1830 x 1600 x 780
MMY-AP2216FT8P-E	61,50	61,50	7,97	3,63	63,0	65,0	49	1830 x 2220 x 780
MMY-AP2416FT8P-E	68,00	68,00	7,56	3,56	64,0	66,0	54	1830 x 2220 x 780
MMY-AP2616FT8P-E	73,50	73,50	7,63	3,63	64,5	66,5	58	1830 x 2440 x 780
MMY-AP2816FT8P-E	80,00	80,00	7,34	3,57	66,5	67,5	63	1830 x 2440 x 780
MMY-AP3016FT8P-E	85,00	85,00	7,75	3,54	65,0	66,5	64	1830 x 2830 x 780
MMY-AP3216FT8P-E	90,40	90,40	7,59	3,58	65,0	66,5	64	1830 x 2830 x 780
MMY-AP3416FT8P-E	95,40	95,40	7,96	3,55	64,5	65,5	64	1830 x 3220 x 780
MMY-AP3616FT8P-E	100,80	100,80	7,86	3,59	64,5	65,5	64	1830 x 3220 x 780
MMY-AP3816FT8P-E	106,40	106,40	7,35	3,59	64,5	65,5	64	1830 x 3220 x 780
MMY-AP4016FT8P-E	112,00	112,00	7,11	3,59	64,5	65,5	64	1830 x 3220 x 780
MMY-AP4216FT8P-E	120,00	120,00	7,34	3,57	67,0	69,0	64	1830 x 3670 x 780
MMY-AP4416FT8P-E	125,00	125,00	7,62	3,55	66,5	68,5	64	1830 x 4060 x 780
MMY-AP4616FT8P-E	130,40	130,40	7,50	3,58	66,5	68,5	64	1830 x 4060 x 780
MMY-AP4816FT8P-E	135,40	135,40	7,76	3,56	66,5	68,0	64	1830 x 4450 x 780
MMY-AP5016FT8P-E	140,80	140,80	7,68	3,59	66,5	68,0	64	1830 x 4450 x 780
MMY-AP5216FT8P-E	145,80	145,80	7,91	3,56	66,0	67,0	64	1830 x 4840 x 780
MMY-AP5416FT8P-E	151,20	151,20	7,86	3,59	66,0	67,0	64	1830 x 4840 x 780



TOSHIBA A BEVÁSÁRLÓ- KÖZPONTBAN.

Akár a bevásárlóközpont egyik üzletének tulajdonosa, akár a bevásárlóközpont üzemeltetője – mindenkinek egyformán szüksége van a komfortos légkondicionálásra, amely egész évben elősegíti a vásárlási kedvet és hozzájárul a kellemes vásárlási élményhez.

A TOSHIBA termékek és megoldások széles skáláját kínálja, amelyek biztosítják a kereskedelmi célú épületekben fennálló kényelmi és légkondicionálási igényt, miközben figyelembe veszik a szükséges energiát, az átlagos személyzeti létszámot, a gyors hűtés, ill. fűtés

kihívását, a folyamatosan tiszta levegőbetáplálás biztosítását és a páratartalom optimális szinten tartását. Minden intézkedés arra összpontosít, hogy az üzemeltetési költségeket és a környezeti hatásokat alacsony szinten tartsák, ugyanakkor nagy energiahatékonyságot biztosítsanak.



Az eladótér

A hatékony szellőzőrendszerek kellesz tartományban tartják a hőmérsékletet, és ellenőrzött módon vezetik be a friss levegőt. A keresztirányú hőcserélők a fűtött távozó levegővel melegítik fel a hideg friss levegőt, és akár 75 %-os energiavisszanyerést tesznek lehetővé. A légcsatornás és kazettás készülékek tökéletesen illeszkednek az üzlet formavilágába, és szabadon hagyják a falfelületeket az állványok és az árukináló polcok számára. A speciális „high ceiling” üzemmóddal ellátott 4 utas kazettás készülékek még nagy belmagasságú helyiségek esetében is kényelmes fűtést garantálnak.

A bejárat terület

Fontos az első benyomás: A cél, hogy a vevők már az üzletbe való belépéskor jól érezzék magukat. Akkor tovább maradnak a boltban. A be- és kijárat területen elhelyezett légfüggönyök fokozottabb vásárlói kényelmet és az átmeneti időszakok alatt független fűtési üzemet kínálnak: légzsilipként hatnak, így megakadályozzák a bel- és kültéri levegő közötti cserét. Ennek köszönhetően a temperált levegő a belső térben – a bejárat pedig hívogatóan nyitott marad.

A raktár

A raktár légkondicionálása védi a készleteket az öregedéstől, a romlástól és az elszennyeződéstől. Így például a légcsatornás készülékek mindenhol egyenletes hőmérsékletet biztosítanak. A levegőbetáplálás alulról vagy hátulról történhet. Opcionálisan peremes kötőelem is kapható, mely még szélesebb légelosztást tesz lehetővé a nagy helyiségekben.

A központ

Az energiateljesítményi funkciók rögzítik az aktuális kihasználtságot és az áramköltségeket a tetszőleges telephelyek statisztikai kiértékeléshez. A Smart Manageren keresztül történő intelligens szabályozási technika energiahatékonyságot biztosít, és minimálisra csökkenti a költségeket.

100%-os az átláthatóság és a kontroll a központ felett. Amennyiben az üzleteket kizárólag egy rendszer fűti és hűti, annak még alacsony külső hőmérséklet esetén is megbízhatóan kell fűtenie. A biztonságos fűtési üzem akár -25°C-os külső hőmérsékletig lehetséges.



PADO bevásárlóközpont, Parndorf,
CAVERION Österreich GmbH Klimaanlagen und Wärmepumpen

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.



A vezérlések áttekintése:

→ Helyi vezérlések

Vezetékes távirányítók
Infravörös távirányítók
WIFI-megoldások
Vezérlési lehetőségek

→ Központi vezérlések

Compliant Manager
Smart Manager
Érintőképernyős vezérlő
Érintőképernyős Smart Manager
Small Central alkalmazás
Időkapcsoló

→ Épületfelügyeleti rendszerek

LonWorks®
Modbus®
BACnet®
Coolmaster
KNX®

→ Külső vezérlések

Szivárgásészlelő rendszer
Tartozékmodulok
CN dugalj
Redundáns doboz



Egyetlen vezérlés minden készülékhez



Alkalmazáson és böngészőn keresztül történő vezérlés



Integrálás a meglévő rendszerekbe



Külső modulok csatlakoztatása

→ Helyi vezérlések

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

→ 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 2.048 beltéri egység vezérelhető.

→ Épületfelügyeleti rendszerek

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

→ Külső vezérlések

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

Helyi vezérlések



Egyszerű vezetékes távirányító:

Tökéletes a szállodai szobákba.



Standard vezetékes távirányító:

A beltéri egységek minden funkciójának vezérlése, 168 órás be- / kikapcsolás időzítés.



Kompakt vezetékes távirányító:

A standard vezetékes távirányító keskeny kivitelű változata.



Vezetékes távirányító: Mint a standard vezetékes távirányító, napi 8 idővel / eseménnyel és eseményenként 6 paraméterrel.



Komfort vezetékes távirányító:

Mint a standard, valamint heti időzítő, funkciógombok, éjszakai üzem, légtérleőzárás, billentyűzár, megvilágított kijelző.



Local Touch Lite távirányító: Kompakt, helyi, érintőképernyős, okostelefonos kivitelű távirányító személyre szabható képernyőkkel és logókkal.



Távoli hőmérséklet-érzékelő: Ha nem lehetséges a pontos hőmérséklet-rögzítés a beltéri egységben vagy a vezetékes távirányítóban lévő érzékelővel.



Infravörös távirányító + fogadó

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



Combi Control: Vezérlés mobiltelefonnal, SMS vagy alkalmazás útján.



Formatervezett komfort vezetékes távirányító: Bluetooth-támogatással



AP-IR-WIFI: Egyetlen beltéri egység vezérlése okostelefonnal, alkalmazás segítségével.



TO-RC-WIFI: WIFI-modul egyetlen beltéri egység mobiltelefonos alkalmazással vagy internetes böngészővel történő vezérléséhez.



TO-RC-KNX®: Modul egyetlen beltéri egység KNX® adatkommunikációs rendszerrel történő vezérléséhez.



Távoli be-/kikapcsoló + ablaknyitás-érzékelő: Potenciálmentes érintkező külső be- / kikapcsoláshoz és az ablaknyitás-érzékelő bemenetéhez.



Vezérlőkártya: 3 analóg és 3 digitális bemenet, 3 digitális kimenet a külső vezérléshez, a riasztásokhoz és az üzenetekhez (mennyezeti készülékekhez).



Üzemjelző, hibajelző, távoli be- / kikapcsoló modul: Üzemjelző és hibajelző kimenet, be-/kikapcsolás vezérlése, valamint legfeljebb 8 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 8 beltéri egység vezérlése. A helyileg biztosított BACnet® rendszerre csatlakoztatáshoz.

Központi vezérlések



Small Central alkalmazás:

Legfeljebb 32 beltéri egység vezérlése okostelefonon vagy tableten használt alkalmazáson keresztül.



Heti időzítő: Csatlakoztatás helyi vezetékes / központi távirányítón, illetve TCC Link hálózaton keresztül. Heti időzítő / időkapcsolós üzemmód.



Smart Manager energia-elszámoló: Legfeljebb 128 beltéri egység. Webes interfész a számítógépről, böngészőből történő vezérléshez; energiafelügyelet és -elszámolás.



Érintőképernyős vezérlő 64: Legfeljebb 64 beltéri egység vezérlése. 7"-os színes érintőképernyő. Nem igényel TCS Net Relay interfészt.



Érintőképernyős vezérlő

energiaelszámolóval: Legfeljebb 512 beltéri egység vezérlése. 12,1"-os multi érintőképernyő, a kezelés számítógépről lehetséges. Energiafelügyelet és -elszámolás. TCS Net Relay interfész szükséges (legfeljebb 8 darab).



Smart Manager TOUCH

energiaelszámolóval: Ugyanolyan funkciókkal, mint a Smart Manager, 7"-os színes érintőképernyős interfészen történő intuitív kezeléssel.



Központi távirányító: Kompakt központi kezelőegység legfeljebb 64 beltéri egység vezérléséhez. Heti időzítő csatlakoztatható.

Épületfelületi rendszerek



Modbus® interfész: Legfeljebb 64 beltéri egység vezérlése. A helyileg biztosított Modbus® rendszerre csatlakoztatáshoz.



KNX®-16/64: Modulok legfeljebb 16/64 beltéri egység KNX® adatkommunikációs rendszeren keresztül történő vezérléséhez.



Coolmaster: Legfeljebb 64 – opcionálisan legfeljebb 128 – beltéri egység vezérlése. KNX® opció. Kis érintőképernyős felhasználói felület. Okostelefonról, táblagépről vagy számítógépről lehetséges a vezérlés.



LonWorks® interfész: Legfeljebb 64 beltéri egység vezérlése. A helyileg biztosított LonWorks® épületfelületi rendszerre csatlakoztatáshoz (LonWorks® hálózati kártya szükséges).



Small BACnet® interfész: Legfeljebb 64 beltéri egység vezérlése. A helyileg biztosított BACnet® rendszerre csatlakoztatáshoz.



Analóg interfész: Legfeljebb 64 beltéri egység vezérlése. Vezérlés 0 – 10 V-os jelekkel vagy fix ellenállásokkal. 8 analóg és 2 digitális bemenet. 5 analóg és 5 digitális kimenet.



Külső vezérlések



Zajcsökkentő modul (RAV):

5-ös méretű DI és SDI inverterhez. Zajcsökkentő bemenet (éjszakai üzem). Max. teljesítmény 0 / 50 / 75 %. Kompresszor üzemjelzése.



Zajcsökkentő kábelkészlet (RAV):

8-as és nagyobb méretű DI Big és SDI inverterhez. Zajcsökkentő bemenet (éjszakai üzem), max. teljesítmény 0 / 50 / 75 %. Kompresszor üzemjelzése.



Redundáns doboz: Két beltéri egység (vagy csoport) átkapcsolása üzemzavar esetén. Üzemórától függő átkapcsolás; a második rendszer hőmérséklettől függő bekapcsolása. Plug & Play, LAN port, felügyelet webböngészővel lehetséges.



Multi funkciómodul: Két potenciálmentes érintkezőbemenet; modulonként egy funkció: külső master BE / KI, éjszakai üzem (zajcsökkentés), fűtési/hűtési prioritás üzemmód.



Áramkorlátozás / terhelés lekapcsolási modul: Két potenciálmentes érintkezős bemenet. Külső BE/KI; teljesítménycsökkentés.

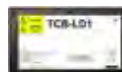


Kimeneti modul: Három potenciálmentes érintkezős kimenet. Üzemjelzés, hibajelzés, 1. és 2. kompresszor üzemi-deje, kimenő teljesítmény 8 fokozatban



CN dugalj összekötő kábel:

Beltéri egységekhez; különböző be- / kimeneti funkciók helyileg biztosított berendezéssel.



Szivárgásérzékelő és izolációs rendszer:

Szivárgásészlelés optikai és akusztikus riasztásokkal, az EN 378 szabványnak megfelelően; az érintett beltéri egység kiegészítő leválasztásával.

A készüléktulajdonságok jelmagyarázata



Hűtőteljesítmény (kW)



Fűtőteljesítmény (kW)



Hangnyomásszint (dB(A))



Légszállítás (m³/h)



230 V / 1 fázisú



400 V / 3 fázisú



Kombinált kültéri egységek száma



Külső statikus nyomás
(Pa)



Víz hőmérséklet (°C)



Átfolyó vízmennyiség (l/min)



Méretek (mm)
ma × szé × mé



SCOP
kombinációtól függő



ESEER
kombinációtól függő



Maximálisan csatlakoztatható
belső egységek





TOSHIBA A GYÁRTÁSBAN.

A folyamathűtést a legkülönbözőbb területeken alkalmazzák: az élelmiszer tárolástól kezdve, a gépek és berendezések hűtésén keresztül, egészen a raktárhelyiségekig és raktárcsarnokokig.

A VRF a „Variable Refrigerant Flow”, azaz a változtatható hűtőközeg-áramlás rövidítése. Az épület méretétől függetlenül a rendszer tökéletesen szabályozza a hűtőközeg áramlását, így minden beltéri egység mindig pontosan a szükséges mennyiségű hűtőközeget kapja. A

VRF-rendszer fűt és hűt, ráadásul mindkettőre egyidejűleg is képes. A korszerű VRF rendszerek olyan épületekben előnyösek, ahol egyrészt hőterhelést kell elvezetni, másrészt ezzel egyidejűleg (vagy az évszakok változásával) ezzel kell megoldani a helyiség fűtését.



A gyártás

Az ágazattól függően nemcsak a külső hatások miatt kialakuló hőmérséklet-ingadozások kiegyenlítéséhez szükségesek a klímaberendezések, hanem a gyártóberendezések veszteség-hőjének hasznosításához is. Különösen akkor, ha nehéz fizikai munkát kell végezni, jelent hatalmas megkönnyebbülést a megfelelő klíma, mely zökkenőmentes termelési folyamatokat, biztonságot és kényelmet biztosít.

A berendezések hűtése

A nagy kereskedelmi légkondicionáló rendszerek kiválóan alkalmasak a berendezés- és folyamathűtésre. Ha pedig tényleg nagy, megawattos tartományba eső teljesítményekre van szükség, a vízzel működő USX-hűtőrendszerek jelentik a megfelelő megoldást.

Az adminisztráció

Az irodai részen kellemesen temperált klímára van szükség az íróasztalnál végzett hatékony munkához. Ahol a gyártóberendezéseket nem észszerű légcsatornás rendszerekkel kombinálni, ott oldalfali, mennyezeti és konzolos készülékeket használnak.

Egyéb helyiségek

A gyártás egyéb helyiségeinek – mint pl. a pihenőhelyiségeknek, az étkezdéknek, a konyháknak vagy az irodai fürkéknek – is saját klímára van szükségük. Az összetett és rugalmas vezérlőrendszerek, valamint a VRF berendezések együtt egyszerűen és kényelmesen képesek ezeket a követelményeket kielégíteni.

A raktár

A raktárhelyiségek légkondicionálása nem kényelmi kérdés, hanem a készletek idő előtti elöregedésével, ill. korróziójával, elszennyeződésével és megromlásával szemben kínál védelmet. A klímaberendezések megtisztítják és temperálják a levegőt, valamint szabályozzák a páratartalmat.



TOSHIBA

KOMPETENCIA MINDEN TERÜLETEN



A BUSINESS a kereskedelem és az ipar számára kínál klímamegoldásokat

A TOSHIBA feladatának tekinti, hogy az egész világon javítsa az emberek életminőségét, és olyan fejlődést biztosítson, amely összhangban áll a bolygónkkal. Ezt a vezérelvet és a mögötte rejlő értéktartást a világszerte egységes szlogen adja vissza:

„Committed to People, Committed to the Future.”

A BUSINESS egyhelyiséges megoldás olyan kisebb kereskedelmi alkalmazások, pl. irodák, eladóterek vagy műszaki helyiségek esetén használható, ahol döntő a megbízhatóság és folyamatos üzem szükségese. A többhelyiséges megoldások a nagy építményekben, például irodaépületekben, bevásárlóközpontokban vagy szállodákban megvalósított összetett telepítések klímarendszereit foglalják magukban.

A TOSHIBA megbízható technológiával működő, sokrétű modulokat és vezérlőelemeket kínál az összetett feladatok optimális megvalósításához.

A HOME minden, otthoni klímamegoldást magában foglal.

Hogy a saját otthonunkban minden helyiség mindig megfelelő legyen, és hogy tiszta levegővel legyünk körülvéve – arról a TOSHIBA HOME klímaberendezései gondoskodnak.

Legyen szó egy- vagy többhelyiséges megoldásról – minden HOME termék a legmagasabb szintű kényelmet és hatékonyságot valósítja meg. A megbízható technológia minden típus esetén magától értetődő. A csendes működés és az igényes szűrőrendszerek fontos kényelmi jellemzői a készülékeknek.

A TOSHIBA klímaberendezések mindig jó és biztonságos döntést jelentenek.



Minden ESTIA készülékben a TOSHIBA tudása és tapasztalata rejlik

Minden ESTIA készülékben a TOSHIBA vezető világkonzern koncentrált tudása, innovatív kutatása és csúcstechnológiája rejlik. Melynek egyetlen célja, hogy minden otthont egyszerűen a jó közérzet, kényelmes, hatékony és fenntartható oázisává alakítsa.

Az ESTIA levegő-víz hőszivattyú számtalan előnyt kínál. Mind beszerzését, mind üzemét tekintve költséghatékony, támogatható, energiatakarékos, fenntartható, környezetbarát, és kíméli az erőforrásokat.

A sokoldalú alkalmazási lehetőségei kedvelt fűtési rendszerré teszik új és mindenekelőtt felújított épületek esetében, mivel kevés helyet és meglévő fűtőtestekkel kombinálva alkalmazható.



USX – az új speciális berendezések felsőfoka

A TOSHIBA most először hozza forgalomba Európában a világszerte rendkívül sikeres Chiller & Heatpump Universal Smart X készüléket. Nagy mértékben skálázható teljesítményhatékonyságuknak köszönhetően a nagy számítástechnikai központok, az ipari gyártófolyamatok, a laboratóriumok, a sportcsarnokok, a kórházak, a szállodák vagy egyéb speciális műszaki alkalmazások tartoznak az alkalmazási területeik közé.

Az USX 8 intelligens funkciójával tűnik ki, melyek megmutatják, hogyan vezethet a rendszer intelligens kialakítása jelentős hely- és energiamegtakarításhoz, valamint tökéletes megbízhatósághoz.

A TOSHIBA a Universal Smart X készüléket néhány kiválasztott, szabványosított előkonfigurációban azonnal szállítja, természetesen azonban a klasszikus, rendelésre készült koncepció is elérhető mérsékelt hosszúságú szállítási határidőkkel.

TOSHIBA

Személyes tanácsadást biztosítunk

AZ ÖN MINŐSÍTETT TOSHIBA PARTNERE

TOSHIBA márkakereskedő:

A TOSHIBA büszke a minősített szakvállalatokból álló hűtés- és klímatechnikai hálózatára. Egy TOSHIBA klímaberendezéssel nemcsak csúcsminőségű termékekhez, hanem professzionális tanácsadáshoz, tervezéshez, telepítéshez és szervizhez is hozzájut. Igényeljen tökéletes klímát a szakértőtől!

A kicsiktől a nagyokig

Az otthoni környezet, valamint az ipar és a kereskedelem számára készített alkalmazásaival a TOSHIBA a teljes palettát lefedi. Bővebb felvilágosításért lépjen kapcsolatba TOSHIBA márkakereskedőjével vagy látogasson el honlapunkra.



További információkért: látogasson el honlapunkra!

A TOSHIBA termékekkel, valamint a forgalmazókkal kapcsolatos információkat keresse honlapunkon: www.toshiba-aircondition.com