FAN OF TOSHIBA

Најдобрите клима
уреди за вашата компанија

TOSHIBA
Leading Innovation >>>

AIRCON
HEATING AND COOLING SOLUTIONS

2017/18

ИНДИВИДУАЛНИ ТЕХНОЛОГИИ ЗА ЛУЃЕТО И БИЗНИСОТ

Клима уредот на многу начини ја овозможува оптимална температура во просторијата - бидејќи оптимално климатизираната просторија позитивно влијае врз колегите и клиентите, но и врз чуствителните технологии. TOSHIBA и AIRCON DOO ви нудат климатизациски решенија кои на прво место ги поставуваат флексибилноста и ефикасноста и на тој начин ја оправдуваат вашата инвестиција.

Уреди за компании и индустриски објекти

Сеедно дали се работи за продавница, хотел или техничка просторија - уредите на TOSHIBA гарантирано ќе ги климатизираат вашите простории. Индивидуалните нагодувања ќе ви овозможат ладење и греење практично без бука и силен провев.

TOSHIBA – Leading Innovation

Во склад со слоганот, TOSHIBA инвестира во еколошки прифатлива технологија и ефикасност.Токму затоа уредите на TOSHIBA веќе 70 години се меѓу најефикасните уреди на глобалниот пазар. Единствената технологија овозможува оптимални услови со сосема ниски оперативни трошоци.

4 ЗОШТО TOSHIBA?

6 РЕШЕНИЈА ЗА ЕДНА/ ПОВЕЌЕ ПРОСТОРИИ

8 ТЕХНОЛОГИЈА

10 НИВО НА ЕФИКАСНОСТ

14 ВНАТРЕШНИ ЕДИНИЦИ ЗА ЕДНА ПРОСТОРИЈА

17 VRF СИТЕМИ И ТЕХНОЛОГИЈА

22 ВНАТРЕШНИ ЕДИНИЦИ ЗА ПОВЕЌЕ ПРОСТОРИИ

25 УПРАВУВАЊЕ

29 ESTIA – ТОПЛИНСКА ПУМПА ВОЗДУХ/ВОДА

TOSHIBA

ПРЕДНОСТИ ЗА ВАШИОТ БИЗНИС

Климатизираната средина зналително ја зголемува продуктивноста а со тоа и економскиот успех.

Модерните клима уреди спојуваат бројни предности во една единица: тие не се наменети исклучиво за ладење, туку и за греење, загревање на вода, одвлажнување и филтрирање на воздухот. Освен тоа, клима уредите на TOSHIBA значително ќе ја зголемат способноста за концентрација на вашите вработени. Дали сте знаеле дека ефикасноста значително се намалува кога температурата во просторијата е над 24°C? При 33°C таа опаѓа до 50%. Преголемата влажност на воздухот дополнително ја намалува способноста за концентрација.

Долг век на траење

TOSHIBA ги користи само најновите технологии, кои континуирано се усовршуваат, како би можеле да ви заштедат пари и да осигураат долг век на траење.

Флексибилност

Надворешни единици кои штедат место, голем избор на внатрешни единици и прилагодливи можности за монтажа овозможуваат најголема флексибилност за објектите.

Енергетска ефикасност

Сите модели имаат највисоко ниво на енергетска ефикасност. Во делот на VRF, ESEER (европски сезонски коеф. на енер. ефикасност до 10,99.

Непрекинат погон 24 часа

Business единиците на TOSHIBA се соодветни за постојан погон во просториите со чуствителна технологија и осигуруваат константна температура на просторијата.

Доверливост

TOSHIBA означува највисок квалитет и работа без потешкотии. Дури и да се случи малку веројатниот дефект на компресорот, постои можност да функционира со резервната единица.

Широк опсег на работа

Иновативната технологија овозможува опсег на примена при надворешни температури меѓу -25 и +46 °C. Со тоа еден систем може да ги покрие вкупните потреби за топлина.

Ваш професионален стручен партнер

Сеедно дали се работи за планирање при новоградба или адаптација на постоечкиот систем - AIRCON DOO, ексклузивниот партне за TOSHIBA ќе пронајде паметно решение. Со помош на најновите softvare решенија и огромното искуство тие поволно ќе го испланираат целиот климатизациски систем, од инсталацијата до одржувањето. Слободно обратете се и презентирајте ги вашите барања.

TOSHIBA

ГОЛЕМИ ИЛИ МАЛИ

Бизнис решенијата на TOSHIBA користат два различни системи: решенија за за една просторија (RAV), до четири внатрешни единици во иста температурна зона и решенија за повеќе простории (VRF) за големи згради со скоро неограничени можности за комбинација од внатрешни единици и температурни зони.

Решенија за една просторија – RAV

Решенијата за една просторија се соодветни за помали комерцијални објекти, како канцеларии, продажни простории или технички соби, за кои постојаноста е особено важна, а непрекинатиот погон е возможен. Кај овие решенија може да се приклучат до четири внатрешни единици од ист тип на една внатрешна единица. Номиналниот капацитет при ладење е во опегот од 2,5 kW до 23 kW.

Предности на решенијата за една просторија:

Ладење или греење

Системот ја загрева или лади просторијата по желба. Благодарение на тоа можно е целогодишно искористување.

Можност за непрекинат погон 24 часа дневно

За просториите со тех. опрема, магацините или лабораториите потребна е константна клима во во просторот преку целата година.

Прилагодливо

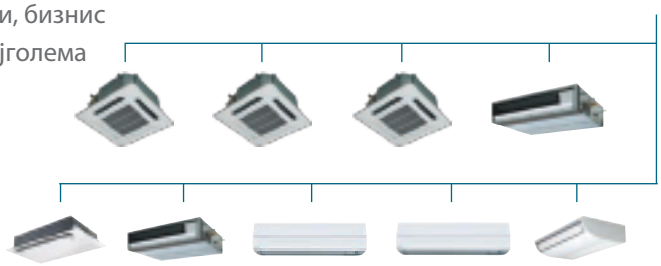
Единиците може да се користат и во мали простории и во големи продавници.

До четири внатрешни единици

За оптимална распределба на воздухот има можност за комбинација на повеќе внатрешни единици.

Решенија за повеќе простории – VFR

Клима системи за комплексни инталации во големи згради, бизнис центри, супермаркети или хотели. Овој систем ви нуди најголема флексибилност. Во кругот на ладење можно е да се искомбинираат до 64 внатрешни единици. Номиналниот капацитет при ладење е до 168 kW по круг за ладење.



Предности на решенијата за повеќе простории:

Најголема флексибилност

Вкупната должина на цевовод до1000 m и висинската разлика до 90 m, ќе ги задоволат сите желби и барања.

До 64 внатрешни единици

Во еден круг на ладење може да се интегрираат до 64 единици. Можно е да се комбинираат повеќе кругови на ладење.

Истовремено ладење и греење

Со помош на 3-цевниот систем можно е независно истовремено ладење и греење во различни простории или делови на зградата.

Рекуперација на топлина

Превземената топлинска енергија од еден дел на зградата може скоро без загуби да се стави на располагање за грееење во други простории.

TOSHIBA

ШТО ИМА ВНАТРЕ

Тивка и стабилна работа

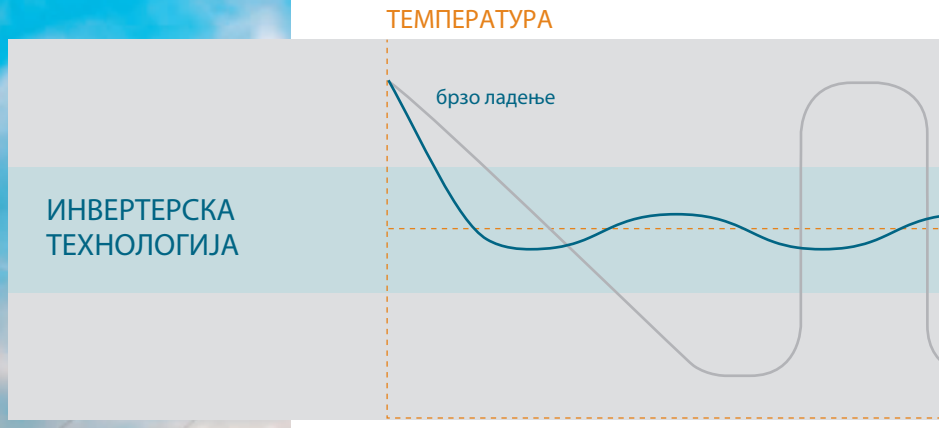
Интерно развиениот и произведен двоен-ротациски компресор на TOSHIBA во основа содржи две плочи кои се вртат во спротивни насоки. Тоа овозможува максимална механичка стабилност, оптимално синхронизиран режим на работа и сето тоа со минимални вибрации. Накратко: Уредите на TOSHIBA се тивки и долготрајни.

Рамномерна температура

Инвертерскиот систем на TOSHIBA со својот интелигентен начин на управување трајно го регулира капацитетот на уредот меѓу 20 % и 100 %. Со ова се создава идеална температура без постојано вклучување/исклучување.

Совршена ефикасност

Двојната ламела е единстен и интерен дизајн на TOSHIBA. Ефикасноста на системот е усовршена со тоа што е минимизирано губењето на притисокот во компресорот. Освен тоа, специјален карбонски премаз, како дијамант, осигурува долг век на треење и исклучителна стабилност.

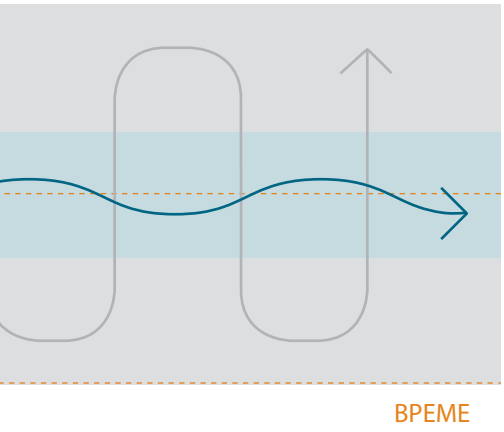


Автоматска промена на режимот
Ако разликата меѓу моменталната и посакуваната температурна вредност е голема, посакуваната треба да се достигне брзо, се вклучува режимот PAM* тука е важна функцијата „High Power". Кога посакуваната температура ќе се достигне таа ќе се оддржува со минимална потрошувачка на ел. енергија (начин PWM*).

Варијабилна регулација
Бројот на револуции на компресорот, а со тоа и капацитетот на уредот може да се регулира скоро непрекинато во чекори од 0,1 Hz. Со тоа е можно прецизно да се конфигурираат негодувањата и оптимално да се искористи енергијата.

Индивидуални нагодувања
Посебните режими на работа како „Soft Cooling" или „Dual Setpoint" осигуруваат неограничен комфор. Без разлика дали станува збор за комфор или ефикасност: TOSHIBA овозможува едноставно управување.

*Модулација на импулсна амплитуда односноширина на импулс



На овој начин ќе профитирате од TOSHIBA

За инвеститорите

Најдобрите ESEER вредности гарантираат економчност на уредот – примарно, заштеда на енергија при често користениот режим со со делумно оптоварување. Освен тоа на располагање ви е можноста да ги поврзете сите вообичаени ситеми за управување со објектот и да ги прилагодите по вашите единствени потреби. AIRCON DOO ќе ви овозможи целосна поддршка, од планирање до изведба и одржување.

За крајниот корисник

Температурата на просторијата и протокот на воздухот од уредот може индивидуално и флексибилно да се регулираат. Едноставните далечински управувачи овозможуваат практично контролирање.

За проектантите

Големата флексибилност при планирањето и инсталацијата овозможуваат 18 изведби, 14 степени на моќност и 128 внатрешни единици.

TOSHIBA

НАЈГОЛЕМА ЕФИКАСНОСТ

Најголема енергетска ефиксасност и минимални трошоци од работата се особено важни за TOSHIBA. Ефикасноста на уредите е исклучително висока според европските стандарди и мерки.

Стандардизирана ефикасност

Коефициентите за ефикасност SEER односно. ESEER (European Seasonal Energy Efficiency Ratio) и SCOP (Seasonal Coefficient of Performance) ја означуваат искористеноста на капацитетот на ладење односно греење во однос на искористениот енергетски капацитет. Мерењето на капацитетот се изведува на четири различни надворешни температури.

Земајќи ги во предвид различните надворешни температури, делумното оптоварување влијае со повеќе од 90% на оцената – токму тука инвертерската технологија на TOSHIBA е супериорна, во комбинација со двојно-ротациски компресор. Извонредните ESEER и SCOP вредности кои ги достигнуваат уредите на TOSHIBA може да ги видите на надворешните единици.

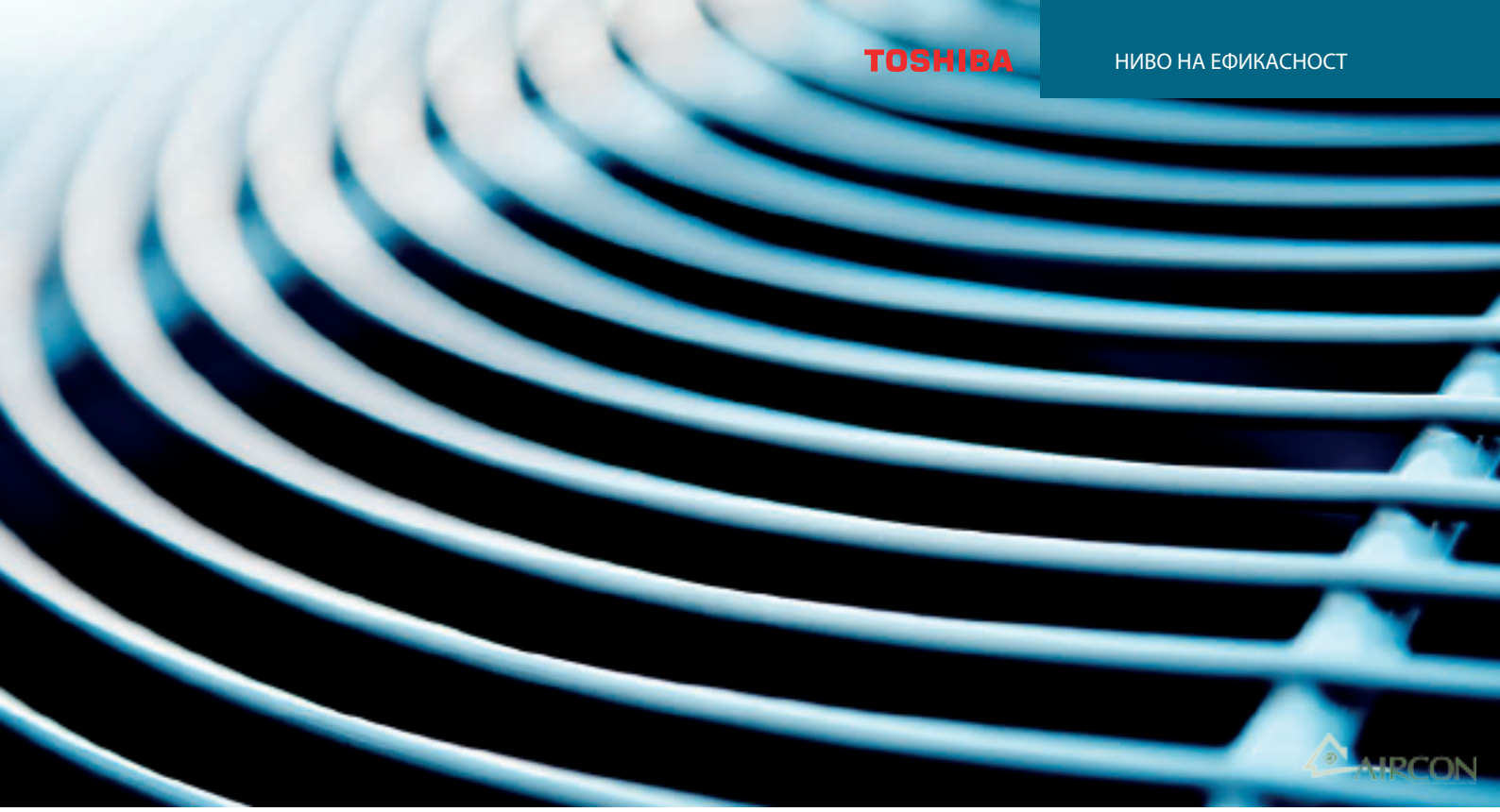
Сезонска енергетска ефикасност

COP

COP (Coefficient Of Performance, коефициент на искористеност) се однесува на енергетската ефикасност на уредот при режим греење. COP вредност 4,0 означува дека од 1 kW ел. енергија се генерира капацитет на греење од 4 kW – четирикратно.

SCOP

SCOP (Seasonal Coefficient Of Performance, Сезонски коефициент на ефикасност) се пресметува годишно со дополнителни мерења на надворешна температура од +12, +7, +2 и -7 ºC.



365

Непрекинат погон преку целата година

Минимални оперативни трошоци

Најдобри вредности на ефикасност

Варијабилен начин на работа при делумно оптеретување

EER и SEER

Кога се гледа EER (Energy Efficiency Ratio) на начинот на работа при ладење повторно постои SEER (Seasonal Energy Efficiency Ratio) проширување и дополнување кое ги вклучува сезонските карактеристики. Мерните точки се наоѓаат на +20, +25, +30 и +35 °C.

ESEER

Повеќето VRF системи денес се оценуваат според нивните ESEER (Европски SEER) вредности, кои ги вклучуваат и вредностите при делумно оптоварување. За овој коефициент се користи формула која е збир на четири единечни вредности со различни тежински фактори.

TOSHIBA

TOSHIBA ВО СЕРВЕР СОБИ

Сервер собите од12m^2 се климатизираат со константна температура со уреди на TOSHIBA непрекинато, 24 часа. Овој ситем нуди највисоко ниво на сигурност.

Побарувања

Еден сервер носач, server rack, ослободува топлина од 5 kW. Знаејќи дека температура во просторијата, поголема од 35ºC може негативно да влијае врз чуствителните уреди. Сервер собите треба да бидат ладени со ситем кој е доверлив.

Се препорачува константна температура од 22 до 25ºC, во спротивно можно е да дојде до дефект на уредите и намалување на животниот век на вентилаторите во серверите. Освен тоа, потребно е да се спречи одвлажнување на воздухот како би можел клима уредот да работи ефикасно.

Решение

Систем

Две надворешни единици, Super Digital Inverter кои гарантирано функционираат до -20 °C надворешна температура. Двата система имаат капацитет на ладење од 7,1 kW со тавански единици кои заштедуваат простор - на тој начин имаме исклучително чуствителен капацитет при минимално одвалажнување. Кутијата за редундација на TOSHIBA овозможува сигурно и транспарентно функционирање.

Управување

Управувањето со кутијата за редундација може да се изврши преку сите web прелистувачи. Кутијата испраќа пораки за грешки и пораки за погонот.

Ефикасност

Комбинацијата со Super Digital Invertera овозможува најдобри вредности на ефикасност: SEER вредност 6,21, A^{++}.

TOSHIBA LIVE

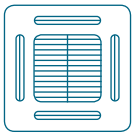
Решенијата на TOSHIBA се доверливи системи за индивидуални потреби – дополнително, непрекинат погон 24часа и соодветни безбедносни системи.

Имате сличен проект? Ексклузивниот партнер на TOSHIBA, AIRCON DOO со задоволство ќе ве советува и ќе ви ја овозможи целата потребна поддршка при планирање и одржување.

ВНАТРЕШНИ ЕДИНИЦИ ЗА ЕДНА ПРОСТОРИЈА

Следните внатрешни единици се соодветни за една просторија со комерцијална намена. Ексклузивниот партнер AIRCON DOO ќе ви помогне при изборот и планирањето.

ВИСОКО SИДНИ ЕДИНИЦИ



КАСЕТНИ ЕДИНИЦИ
60×60 касета
60×60 ниско профилна касета
4-насочна стандардна касета

КАНАЛСКИ ЕДИНИЦИ
Стандардна канална единица
Тенка канална единица
Високо потисна канална единица

ТАВАНСКА ЕДИНИЦА

ЗАСЕБНИ РЕШЕНИЈА
Воздушна завеса
Сет за вентилација: регулација на температура на просторот
Сет за вентилација: 0 – 10 волти

TOSHIBA

TOSHIBA ВО ХОТЕЛ

Хотел со четири ѕвездички кој има142 соби, базен од 3000m^2, четири конференциски простории, ресторани, различни помошни простории и зимски градини е опремен со единици од TOSHIBA.

Барања

Гостите имаат високи очекувања и индивидуални потреби. Во планирањето ефикасноста е на прво место. Со уредите на TOSHIBA се задоволуваат и двете барања.

Климатизацискиот систем во хотелот примарно треба наупадливо да се интегрира во дизајнот, но и да ги задоволи додатните функции. Освен греењето и ладењето, во предвид треба да се земе и потребата за свеж воздух. Во повеќето хотели потребно е да се поврзе и централен вентилациски систем или во рамки на системот треба да се овозможи и загревање на вода.

Решение

Систем

14 надворешни единици со вкупен капацитет на ладење од 535 kW. 3-делен централен вентилациски ситем, поврзан преку 12 сетови за вентилација. Климатизација на собите преку, високо sидни, канални и касетни единици.

Управување

Централно управување преку системот за управување со згради MODBUS® интерфејс и контролери на допир. Локални далечински управувачи кои се користат во гостинските соби.

Ефикасност

3-цевниот систем ја користи неискористената топлинска енергија за загревање на вода. Со функцијата Set-Back се поништуваат претходно дефинираните нагодувања. Далечинските контактори и читачите за картички пред собите ги намалуваат непотребните оперативни трошоци.

TOSHIBA LIVE

TOSHIBA системите нудат високо флексибилен дизајн, едноставна инсталација и мноштво на можности за интеграција на постоечките системи. Притоа енергетската ефикасност е секогаш на прво место.

Имате сличен проект? Ексклузивниот партнер на TOSHIBA, AIRCON DOO со задоволство ќе ве советува и ќе ви ја овозможи целата потребна поддршка при планирање и одржување.

TOSHIBA

Што е VRF технологија

VRF означува "варијабилен проток на ладилниот флуид". Без разлика колку е голем вашиот објект системот совршено го регулира протокот на ладилниот флуид, па секоја внатрешна единица во секој момент има точна количина на ладилен флуид.

Совршено управување со ладилниот флуид со помош на IFT, микропроцесорска технологија -"интелегентен проток" (Intelligent Flow Technology) ги обработува податоците од сите сензори кои се во системот и генерира оптимална распределба на капацитетот. Независно од позицијата во објектот се изедначуваат прекумерените и под капацитетите.

Континуиран режим за греење со функција Continuous Heating

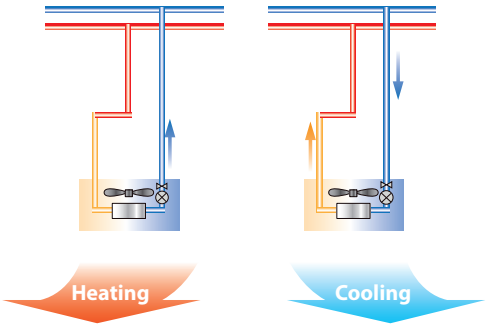
Сензорите на надворешната единица го препознаваат и минималното замрзнување и веднаш реагираат. Додека уредите на други компании при одмрзнувањето мораат да го паузираат режимот на греење, уредите на TOSHIBA користат интелегентен систем на премостување со чија помош режимот греење непрекинато работи.

ЛАДЕЊЕ/ГРЕЕЊЕ ИЛИ И ДВЕТЕ?

Кај VRF ситемите за повеќе простории може да изберете меѓу 2-цевен и 3-цевен систем за истовремено ладење и греење.

2-цевна технологија

Овој ситем може да грее или лади - зависно сезоната и барањата. Тој осигурува оптимална усогласеност на температурата и влажноста со ниски трошоци за работа. Флексибилноста осигурува мноштво на комбинации со внатрешни единици како и едноставна инсталација.



Флексибилност на објектот:

Должина на цевовод од 1000m

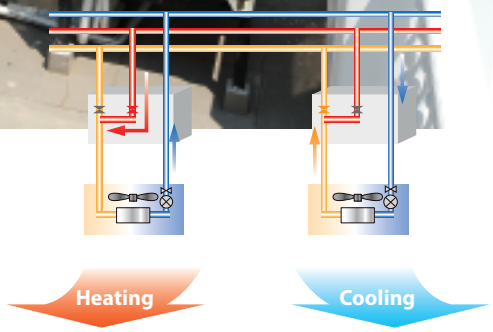
Максимална должина на цевовод до 1000 метри овозможува уште пофлексибилно планирање и инсталација.

Висинкска разлика до 90m

Висинска разлика меѓу надворешната единица и најдалечната внатрешна единица може да изнесува до 90 метри. Тоа одговара на зграда со 25 спрата.

3-цевна технологија

Со овој ситем е можно истовремено и независно греење и ладење. Оваа технологија е особено ефикасна во објекти со различно топлинско оптоварување, причината за тоа е поставеноста на објектот или пак простории кои создаваат неискористена топлина. Превземената топлинска енергија од еден дел на објектот може скоро без загуби за се распредели во другите простории. Загарантирана е најголема ефикаснот.



Компактен дизајн

Компактните димензии овозможуваат мала потреба за простор.

Флексибилни кругови на ладење

Повеќе кругови на ладење може да се поврзат во еден поголем систем како би можело со нив централно да се упраува.

TOSHIBA

TOSHIBA во канцеларија

Шесткатна деловна зграда со 150 различни канцеларии и конференциски соби за изнајмување е опремена со клима уред кој е интегриран во технологијата за управување со зградата.

Барања

Кога зборуваме за удобност на работното место во однос на климатизацијата важни се индивидуалните нагодувања на корисниците со можност за централно контролињање.

Температура во опсегот од 22 до 24 ℃ и влажност на воздухот до 50% значително ја зголемуваат концентрацијата и чуството на удобност кај вработените. Провевот на работното место делува особено негативно од таа причина е потребна ниска брзина на воздушно струење. Различните најмувачи пак очекуваат и одделно пресметување на трошоците.

Решение

Систем

6 надворешни единици со вкупен капацитет на ладење од 300 kW. 80 канални единици и касетни единици со димензии 60×60 овозможуваат мала брзина на струење од 0,2 m/s.
Независна, централна пред подготовка преку 4 дигитални изменувачи BIG со сетови за вентилација; конрола на капацитетот преку сигнал од 0 - 10 волти за управување со објектот.

Управување

Поврзување на технологијата за управување на згради преку интерфејсот BACnet®. Smart Manager овозможува пресметување на трошоците за ел. енергија за секоја просторија за изнајмување.

Ефикасност

Заштеда на енергија преку централо регулирање на капацитетот и намалување на температурата преку ноќта при режим ладење или греење. Нагодувањата за викенд или за празник дополнително ги намалуваат трошоците.

TOSHIBA LIVE

TOSHIBA системите нудат огромен број на можности за интеграција и приклучување на надворешни модули, како и голем избор на внатрешни единици кои ги задоволуваат сите индивидуални потреби.

Имате сличен проект? Ексклузивниот партнер на TOSHIBA, AIRCON DOO со задоволство ќе ве советува и ќе ви ја овозможи целата потребна поддршка при планирање и одржување.

ВНАТРЕШНИ ЕДИНИЦИ ЗА ПОВЕЌЕ ПРОСТОРИИ

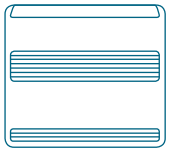
Следните внатрешни единици се соодветни за комплексни инсталации во во големи објекти. AIRCON DOO ќе ви помогне околу изборот и планирањето.

ВИСОКО SИДНИ ЕДИНИЦИ
Серија 3
Серија 4

КАСЕТНИ ЕДИНИЦИ
60x60 касета
60x60 нископрофилна касета
4-насочна стандардна касета
2-насочна касета
1-насочна касета
Stranice 32 – 33

КАНАЛСКИ ЕДИНИЦИ
Стандардна каналска единица
Тенка каналска единица
Високопотисна каналска единица
Каналска единица за свеж звук

ТАВАНСКА ЕДИНИЦА



КОНЗОЛНА ЕДИНИЦА

ПАРАПЕТНА ЕДИНИЦА

САМОСТОЕЧКА ЕДИНИЦА

ЗАСЕБНИ РЕШЕНИЈА
Сет за вентилација
Сет за вентилација: 0 – 10 волти
Модул за топла вода
VN-изменувач на топлина

TOSHIBA

TOSHIBA
ВО СУПЕРМАРКЕТ

Ланец на маркети со 80 подружници и големина на маркетите од 500 до 1500m^2 е опремен со клима уреди за моновалентно греење и ладење.

Барања

Висока енергетска ефикасност е централната точка. Различните барања на објкетите е потребно индивидуално да се земат в предвид.

Потребни се флексибилност и прилагодливост на внатрешните единици зависно ситуацијата во постоечките маркети - дополнително е потребно и управување на сите подружници преку централна контрола. Системите греат и ладат преку еден систем и при ниски надворешни температури.

Решение

Систем

4-насочни касети со посебен модус „high ceiling" за практично греење и кога просторот има високи тавани. Гарантиран погон при режим греење и при надворешна температура од -25 °C.

Управување

Smart Manager за секој објект со цел, индивидуално управување. Стопроцентна транспарентност и конрола преку централата.

Ефикасност

Воздушна завеса за влезно/излезните делови на објектите, за комфор на клиентите и независен режим на греење во преодните делови. Contracurrent изменувач на топлина за размена на потрошената топлина со веќе загреан воздух - рекуперација на енергија до 75%. Функција за надзор на потрошената енергија за подобра статистичка анализа на трошоците.

TOSHIBA LIVE

Енергетската ефикасност е особено важна за TOSHIBA. Континуираниот развој овозможува најголеми вредности на ефикасност - за вашата економичност и за нашата околина.

Имате сличен проект? Ексклузивниот партнер на TOSHIBA, AIRCON DOO со задоволство ќе ве советува и ќе ви ја овозможи целата потребна поддршка при планирање и одржување.

TOSHIBA

УПРАВУВАЊЕ

ИНДИВИДУАЛНИ ЖЕЛБИ ПОД КОНТРОЛА

За удобноста и ефикасноста на клима уредот освен квалитетот значително допринесува и начинот на управување. Оптималните нагодувања ќе осигураат совршена клима за вас. Освен со локалната можност за регулација TOSHIBA нуди и избор на централно управување или интеграција со технологиите за управување со згради.

Локално управување

Далечински управувач со кабел (должина на вод макс. 500m) или инфрацрвени далечински упраувачи без кабел со кои може да управуваат единици или групи од единици, до 8 внатрешни единици. Додатни модули овозможуваат и независно од локацијата, управување преку app или интернет.

Централно управување

Комплексните системи за климатизација може да се контролираат и од некое централно место како што се рецемпциите или техничките соби. Можна е должина на водови до 2000 метри и контролирање до 2048 внатрешни единици.

Системи за управување со згради

Клима ситемите на TOSHIBA може да бидат поврзани со сите вообичаени системи со технологија за управување со згради. Со тоа климатизацијата станува интегрален дел од централното управување со техниката во зградата.

Надоврешно управување

Преку опција за поврзување на надворешните единици, се следат сите пораки или аларми, се овозможува намалување на бука или редундација, можед а се реализира скоро секоја желба за упраување.

Кус преглед на управувањето:

Локално управување

Кабелски далечински управувач
Инфрацрвен далечински управувач
WIFI/WLAN решенија
Можности за управување

Централано управување

Compliant Manager
Smart Manager
Контолер со touch screen
16-кратно ON/OFF управување
Временски прекинувач
Контролер со веб основа

Едно управување за сите единици

Управување преку апликација или прелистувач

Поврзување со постоечките системи

Приклучување на надворешни модули

Системи за управување со згради

LonWorks®
Modbus®
BACnet®
Coolmaster
KNX®

Надворешно управување

Систем за препознавање на истекувања
Додатни модули
CN приклучок
Кутија за редундација

TOSHIBA

TOSHIBA во производствен погон

Печатница и канцеларии за своите вработенит со вкупна површина 1000 m^2 се опремени со TOSHIBA систем за ладење и моновалентно греење.

Барања

За непречено производство во печатницата потребна е климатизација без провев. Освен ова барање во канцелариите е неопходно тивко климатизирање.

Потребно е да се обезбеди климатизација која во целост ќе биде без провев за рамномерно сушење на бојата во делот со машините за печатење. Потребен е постојан надзор на филтерот за воздух бидејќи прашината од хартијата која се јавува при печатење е значителна и може да ја оптовари единицата.

Решение

Систем

5 надворешни единици со капацитет 200 kW.
5 високопритисни канални единици за распределба на воздухот без провев преку текстилни канали во делот со производство. 3 високо видни единици со просторно одвоено внесување на ладилен флуид за што е можно потивка работа во канцелариите. Внес на свеж воздух преку опцијата Free-Cooling овозможено и управувано преку KNX систем.

Управување

Поврзување со KNX® магистрала за управување на зградата преку уредот Coolmaster. Упраување и надзор независни од физичката локацијам, овозможени преку iOS, Androida и Windows APP. Пораки за потребно чистење на филтрите за најефикасе погон.

Ефикасност

Надзорен систем управуван од разликата на воздушниот притисок за одржување на ефикасност на системот со филтри.

TOSHIBA LIVE

TOSHIBA ви овозможува сигурен систем за индивидуални потреби– вклучувајќи и надзорни системи со автоматски пренос на системските пораки.

Имате сличен проект? Ексклузивниот партнер на TOSHIBA, AIRCON DOO со задоволство ќе ве советува и ќе ви ја овозможи целата потребна поддршка при планирање и одржување.

TOSHIBA

КОМПАКТРНО, ПОВОЛНО, И ЕКОЛОШКО ГРЕЕЊЕ И ЛАДЕЊЕ ПРЕКУ ЕДИНИЦАТА ESTIA МОНОБЛОК

Топлинската пумпа воздух/вода ESTIA моноблок ги спојува ефиксното греење и ладање на водата во една компактна единица.

Estia моноблок добива природна топлина од надворешниот воздух - тоа ги намалува трошоците и емисијата на CO_2. Оваа карактеристика ја прави единицата оптимално соодветна за ефтино греење и ладење на вода во помали објекти, како хотели, канцеларии, лекарски ординации и маркети но и приватни куќи.

Инсталацијата штеди простор и можно е да се реализира со минимални трошоци идеално за новоградби, за реновирања или во комбинација со потстоечки систем за греење.

Широка употреба

- Греење и ладење
- Подготовка на техничка вода
- Моќност за комбинирање со постоечки систем за греење
- Компатибилно со сите вентил конвектори

Наједноставна инсталација

- Plug & Play, само вклучи и користи
- Потребен е само приклучок за вода/ел. енергија
- Флексибилно упраување IN/OUT
- Погон и хидро модул во еден уред

УСЛОВИ НА МЕРЕЊЕ (EN 14511-3:2013 – наведени се приближни вредности)

Греење:	влезна/излезна температура на вода +30°C/+35°C, фактор на загадување 0 m^2 K/W. TA +7°C DB/ +6°C WB
Ладење:	влезна/излезна температура на вода +12°C/+7°C, фактор на загадување 0 m^2 x K/W
Звучен притисок:	референца 10^{-12}W, (A) оценка; во согласност со стандардот ISO 4871 (дозволено отстап. +/- 3 dB(A)). во согласност со стандардот ISO 9614-1; Eurovent сертифицирано.
Звучна сила:	референца 20μPa, (A) оценка; во согласност со стандардот ISO 4871 (дозволено отстап. +/–3dB(A)).

ИМПРЕСИВНА ТЕХНОЛОГИЈА

Други области на примена

Топла вода до + 60°C и при ниски надворешни температури до -10 °C, ладна до +5°C и при екстремно високи надворешни температури до +45°C.

Варијабилна водна пумпа

Водна пумпа која ги регулира вртежите и ефикасно работи до 100kPa статичен притисок.

Исклучително тивка

Двојниот ротациски компресор на TOSHIBA овозможува највисока механичка стабилност и исклучително тивка работа на единицата.

Поврзување со технологиите за управување со згради/објекти

Поврзување на постоечките технологии за управување со згради преку системите BACnet® или Lonworks®.

Интегриран хидро модул

Компактниот хидро модул ги интегрира водната пумпа, изменувачот на топлина кој е плочест и експанзерот.

Флексибилни решенија со подредени и надредени единици

Зголемување на капацитетот со комбинирање на подредени и надредени единици до 4 уреди во еден целосен систем.

ESTIA MONO 17

								В×Ш×Д				
400 V	17,10	14,90	4,10	A	B		–20/+46	158/111/58	40/10 m	71,00	+60 (макс.)	+5 (мин.)

ESTIA MONO 21

								В×Ш×Д				
400 V	21,10	18,60	4,10	A	A		–20/+46	158/111/58	43/10 m	74,00	+57 (макс.)	+5 (мин.)

Капацитет на греење (kW)	Енергетска ефикасност при греење	Опсег на работа (°C)	Ниво на звучна сила (dB(A))
Капацитет на ладење (kW)	Енергетска ефикасност при ладење	В×Ш×Д Димензии (cm)	Корисна темп. за греење
COP (W/W)	400 V/3-фазно	Ниво на звучен прит. (dB(A))	Корисна темп. за ладење

Техничките податоци и податоците за ефикасноста се достапни на ECODESIGN: http://ecodesign.toshiba-airconditioning.eu
Помалите модели на ESTIA (капацитет од 5 до 16kW) може да ги пронајдете во брошурата HOME SOLUTIONS.

Лично советување

ЛИЧНО ВАШ СЕРТИФИЦИРАН ПАРТНЕР НА TOSHIBA

TOSHIBA се гордее со својата мрежа на квалификувани и специјализирани компании за ладење, греење и вентилација. Со секој клима уред на TOSHIBA не добавате само врвен производ, туку и професионално советување, планирање, монтажа и сервис.
Имајте целосна доверба во способностите на **AIRCON** ДОО

Од мали до големи
Со индустриските и комерцијалните решенија TOSHIBA го задоволува целиот спектар на побарувањата. За подетални информации ве молиме контактирајте го **AIRCON** ДОО или на web: www.aircon.com.mk

ЕДИНСТВЕН ЕКСЛУЗИВЕН ДИСТРИБУТЕР НА TOSHIBA ВО МАКЕДОНИЈА И КОСОВО

AIRCON
HEATING AND COOLING SOLUTIONS

Посетете на на WEB

На нашата веб страна можете да ги погледнете сите проекти на кои сме работеле. Како и дополнителни информации за контакт и консултација.
web: www.aircon.com.mk

Better Air Solutions

Фотографија: shutterstock.com, lupispuma.com. Секое неовластено превземање на било каква соджина од приложениот каталог подлежи на правни последици.