

DAIKIN
Air Conditioning



Иновации, вдъхновение, интелигентност

Третото поколение открива
нови измерения

VRV[®] III

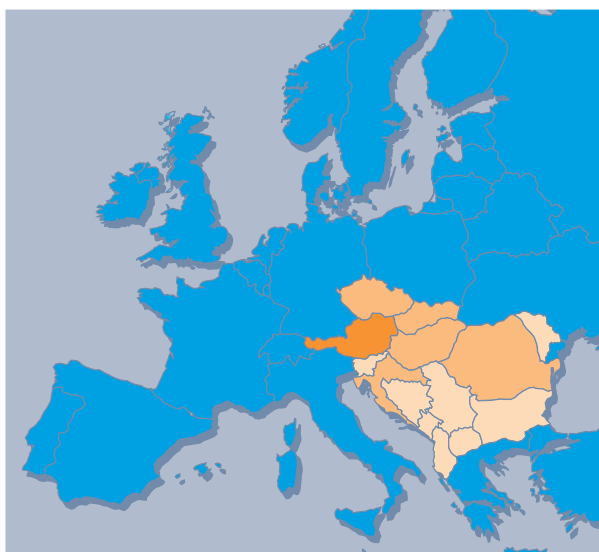
2009

Компанията



Брун ам Гибирге/Виена

Компания като никой друга, за климат като никой друг



В продължение на 8 десетилетия Дайкин проправяше пътя за развитие на системите за климатизация в търговския и частния сектори и непрекъснато беше в челото на технологичното развитие и внедряването на новости. Тази енергия и стремеж към съвършенство направиха Дайкин най-големия играч на Европейския пазар за климатична техника.

Дайкин – у дома в Централна Европа

Дайкин продава

Daikin Airconditioning Central Europe представя и има ненадминато присъствие на пазара на Централна Европа увеличавайки личния състав на повече от 130 души за продажби и техническа поддръжка на нашата клиентска мрежа, разпределена в търговските офиси на Дайкин, обхващащи Албания, Австрия, Босна и Херцеговина, България, Хърватска, Чешката република, Унгария, Македония, Молдова, Черна гора, Сърбия, Словакия, Словения и Румъния.

Дайкин – качество в целия спектър

Не само производството, но и всички търговски офиси на Дайкин, включително тези в Централна Европа са сертифицирани по стандарта ISO 9001, гарантиращ качествени продукти и качествено обслужване на пазара.

Дайкин – еталон за екологичност

Дайкин се бори да бъде лидер, вдъхновител и еталон в безвредното за околната среда поведение.

Всички фабрики и всички търговски офиси са сертифицирани също съгласно ISO 14001, което гарантира силна насоченост към защита на околната среда – за всички нас.

Висококачествени продукти от висококачествени хора

С производство на компресори в Бърно (Чешка република) и производство на VRV в Остенде (Белгия), следената от близо производствена верига осигурява върхово за пазара качество и надеждност.



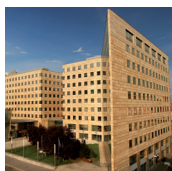
Bratislava



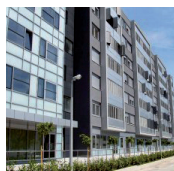
Bucharest



Budapest



Prague



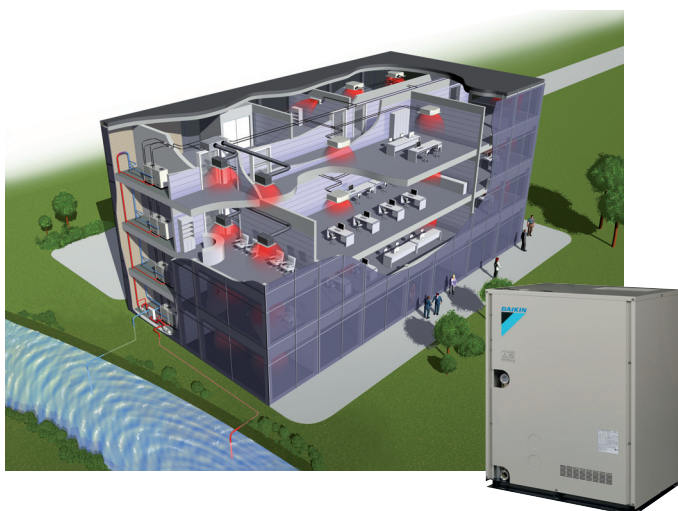
Zagreb





2009 Най-доброто

DAIKIN
Air Conditioning



VRV III с водно охлаждане ,

През 2009 г. VRV с водно охлаждане навлиза в сферата на III поколение VRV, използвайки неговата съвременна технология и значителни нововъведения.

принципно нови, без преувеличение

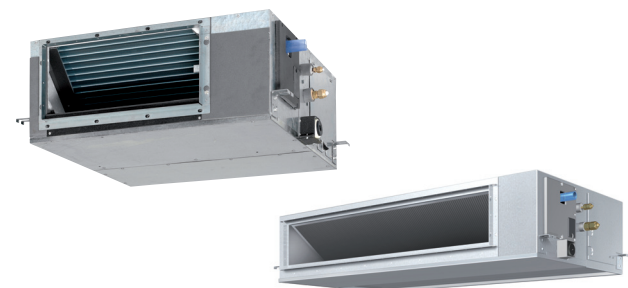
VRV III с водно охлаждане открива цял нов свят в климатизацията и отоплението. С разширен работен диапазон, за първи път става възможно използването на геотермална енергия - подземна вода, речна вода или морска вода - в областта на VRV и отваря вратите към нови природосъобразни възможности.



Топлинна помпа за студени региони

Стремежът на Дайкин към подобряване на околната среда се прехвърля върху повишаването на Стремежът на Дайкин към подобряване на околната среда се прехвърля върху повишаването на Топлинна помпа, която може и е подходяща за отопление при екстремни температури до -25°C.

С топлинната помпа за студени региони Дайкин осигурява лесна за монтаж, високо ефективна система, която може да удовлетвори напълно изискванията за отопление и охлаждане на сградите дори в студените райони на Централна Европа.



Канални вътрешни модули Серия - P

Ефективността не се определя само от външните модули! Чрез новаторската технология с инверторни вентилатори Дайкин внедрява ново поколение стандартни и с високо статично налягане (ESP) канални модули с много по-ниска консумация на енергия в сравнение с предишните поколения.

Инверторната технология също внася съвременни функции, улесняващи монтажа, като автоматична настройка на въздушния поток или статичното налягане във въздухопроводите.

Технология - Основни аспекти



Успешният сюжет продължава с нови функции и нововъведения



Пазарът на климатици се променя непрекъснато. Вчерашните модерни системи днес вече са остарели. Daikin отново посреща предизвикателството на непрекъснато

VRV III Характеристики на системата

Охлаждане и отопление

Традиционните отопления са вече технология от вчера.

Максимално опростен монтаж

До 64 вътрешни тела, свързани само с една VRV система.

Почти незабележим дизайн на климатика

Идеалното устройство от гледна точка на архитектите за вътрешен дизайн.

Лесно обслужване на климатиците

Прости за програмиране и употреба.

Гъвкавост във всичко

Възможно е разширение на системата в всеки произволен момент съобразно вашите конкретни нужди.

Всичко е под контрол с един поглед

Системата може да се контролира централно на място с отдалечен мониторинг.

Ниски експлоатационни разходи

Разходите са ограничени до минимум.

"Шепнещ" режим на работа на климатик

Едва се вижда и чува.

Адаптивен контрол

Плавното адаптиране намалява изискванията за енергия и намалява оперативните разходи.

Лесни за пускане в експлоатация и поддържане

Новите характеристики, например автоматичното детектиране на изтичането, скъсяват времето за стартиране и сервиз.

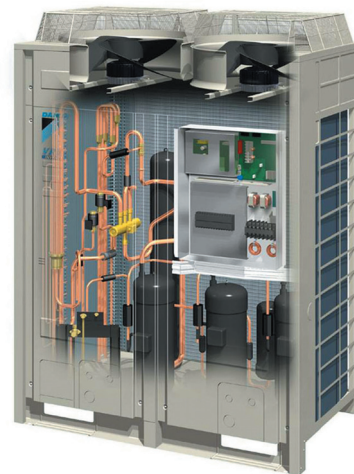
Опазване на околната среда

Вече има сертификат по ISO9001 и ISO 14001, както и RoHS.

Няма по-комфортна система

Климатизи, които са нагодени точно към вашите индивидуални желания.

растящите изисквания на световния пазар и стана първата специализирана компания за най-модерната технология в климатичната техника. В същото време всички индивидуални параметри на утвърдената система VRV са подобрени значително. Това засяга по-добра енергийна ефективност, по-компактни тела, по-дълги тръби или по-редки смени на хладилния агент, капацитетът нараства и хладилните агенти се подобряват. Мощностите са градиращи на по-малки степени, температурният диапазон на работа е увеличен и има подобрения даже в такива аспекти като комфорт на работа, дизайн на изделието или опаковката. Дайкин е работил по всички тези критерии новаторски и щателно.



Но

характеристики на по-старата система VRV. Освен това тя предлага допълнително много новости по отношение на дизайна, монтажа и поддържането.



Технология -
Мощност

DAIKIN
Air Conditioning

Системите VRVIII

Повече мощност за по-големи пространства

VRVIII е синоним на мощността

Започва се от 11 квт, за да се стигне до 150 квт в режим на охлаждане и до 170 квт в режим на отопление.

Системата се адаптира към вашите изисквания по отношение на мощността и площта на помещението, а не обратно.

"Колкото и голяма да е гамата по отношение на мощността, тя е универсална по отношение на местоположението на модула. Чрез класификация С дължина на тръбите до 165 м е възможно да бъдат овладяни и най-трудните конструктивни условия в една сграда.

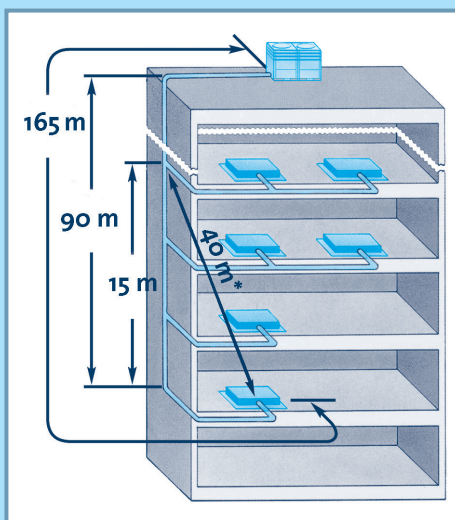
Производителят на вина
Tscherpe в Австрия



Шоу руум на Ламборгини, Австрия



Големи дължини на въздухопроводите



Характеристиките на системата Daikin VRV улесняват планирането: максималната дължина на тръбите от 165 м, разлика в нивата между външното и вътрешното тяло до 15 м и максимална обща дължина на тръбите до 1000 м.

* Възможни са дължини до 90 м, ако разликата между дължината на най-дългото отклонение и тази на най-късото е по-малко от 40 м.

Технология - Инвертор



Инверторното задвижване е ефективното сърце на климатичните системи на Дайкин

След пускането в Европа на първата система на Daikin с инверторно управление и плавно изменение на обема на хладилния агент (VRV), през 1989 г. терминът "инверторно управление" беше възприет навсякъде като високоефективното сърце на системите с променлив поток като това позволява значителни икономии на енергия и предимства при работата на системата.

Инверторните системи VRV позволяват управление на капацитета до 0.8 hp (2.5 квт) преди компресорът да спре да работи. Този тип контрол е по-адекватен, тъй като, ако нуждата е под 0.8 hp, разходите за работа не си струват. Този вид контрол се равнява на около 11% от минималния работен капацитет за големите системи VRV и рядко бива надхвърлен при алтернативните системи. Електрониката и превключването, което е необходимо за инверторното управление, са разработени в съответствие с европейските норми за електромагнитна съвместимост (89/336/EEC), за които се изисква спазване за европейския пазар.

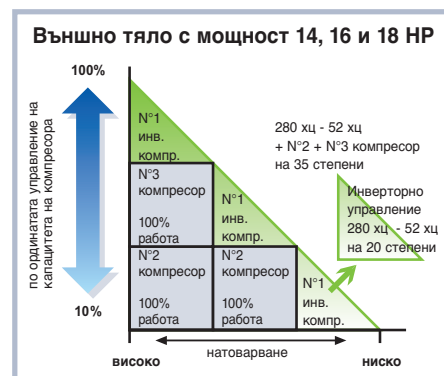
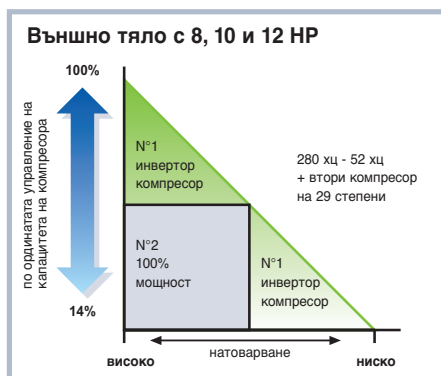
Новата система Daikin VRVIII може да достигне степени на ефективност до 3.98 в режим на охлаждане и 4.09 в режим на отопление при нормални условия (COP – отношението между входната електрическа мощност и изходната охладителна/отоплителна мощност). Освен това при нормални европейски условия на работа може да се реализира 50% частично натоварване и ефективност 5.9. Тези стойности могат да се достигнат с последните инверторни технологии в комбинация с правотоковите релуктантни двигатели.

Предимства на инверторните системи



Инверторна технология

Инверторната технология е предназначено първоначално да контролира по-директно потока на хладилния агент и да напаса натоварването при охлаждане към нуждите във всеки момент.





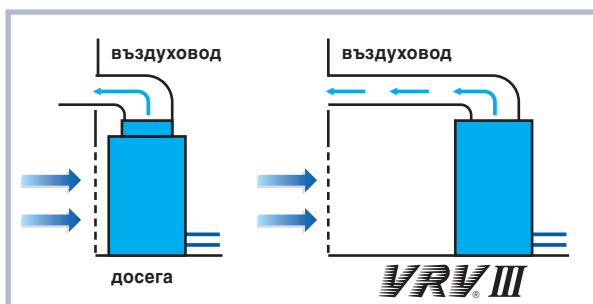
Технология -
Универсалност

DAIKIN
Air Conditioning

VRVIII икономично решение при най-висока степен на комфорт

Драматично намаляване на инсталационното пространство

При системата VRVIII има драматично намаляване на инсталационното пространство. Например външно тяло с мощност 18 hp е побрано само в един корпус, което намалява с 50% необходимото пространство.



Външните тела могат да се монтират в резервоари при 78 Pa външно статично налягане.

Повече гъвкавост при монтажа

Благодарение на малкия диаметър на хладилния агент, VRV може да се монтира лесно и бързо. Пускането в експлоатация може да става етаж по етаж, което дава голяма гъвкавост при проекти с много строителни фази.

Възможно свързване от четири страни

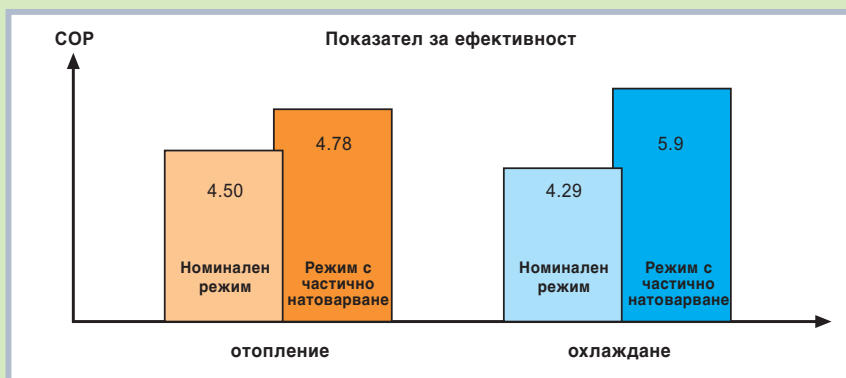
предлага възможност за свързване не само отпред, но и отляво, отдясно и отзад. Това дава голяма свобода при работа.

Оптимизирана конструкция за работа с R-410A

Фирмата Daikin Europe е постигнала качествен скок напред в областта на климатичната техника още при пускането на системата VRVII. Това е първата система, работеща с променлив поток на хладилния агент R-410A. Системата се доставя във вариант само охлаждане, с термпомпа и във версия с регенериране на топлината.

R-410A

Ниски експлоатационни разходи – потенциал за икономия на енергия!



Ниски експлоатационни разходи

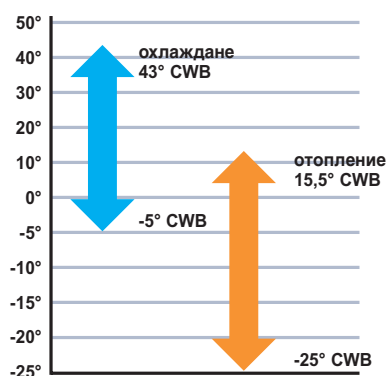
Системите VRVIII имат ниски експлоатационни разходи, тъй като позволяват контролиране на всяка една от зоните индивидуално. Само помещенията, които изискват климатизиране на въздуха ще бъдат охлаждащи или отоплявани.

Телата на VRVIII имат много висока ефективност (COP), достигаща до 5.9 в най-често използваните области. COP е отношението между електрическата мощност и производството на топлинна енергия (охлаждане или отопление).

Системи VRV



Системи VRV Inverter
само с охлаждане /с термopомпа



Една идея – три системи

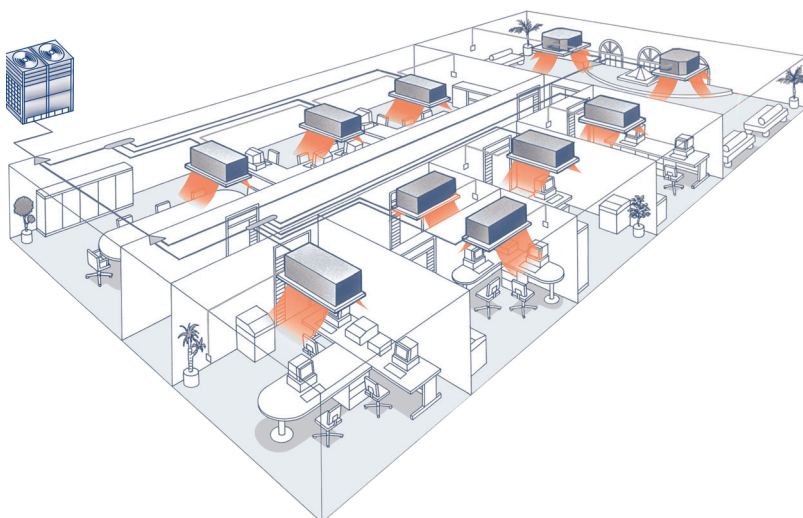
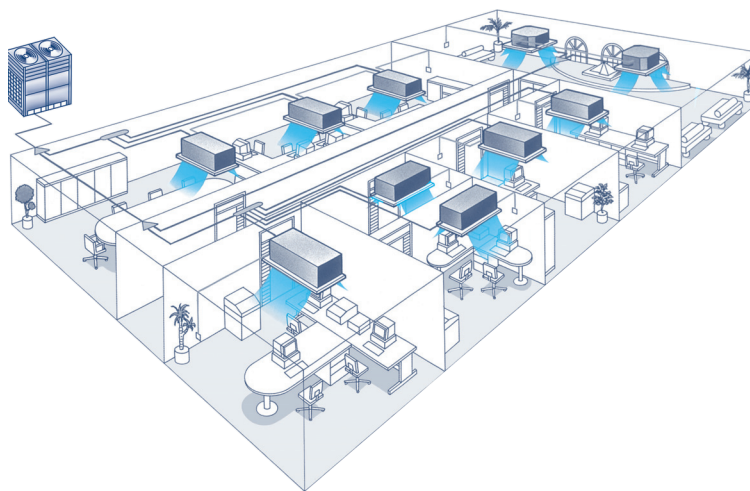
Daikin VRV – без ограничения

На темата! Преди всичко: системата Daikin VRV може да охлажда. Второ: системата може да охлажда и да отоплява (с термopомпа). Трето: Системата може да охлажда и отоплява едновременно (чрез регенериране на топлинната енергия). Звучи блестящо гъвкаво – и в действително е такава.

Вече са продадени над 200 000 системи в Европа. Това е триумфален прогрес на интелигентната технология, която промени напълно представите на архитектите, дизайнерите, фирмите за монтаж на климатична техника и операторите, занимаващи се с климатици.

VRV с инвертор само за охлаждане

- За **охлаждане** от една система
- До 44 **вътрешни** тела могат да работят от едно външно тяло.
- Серията включва мощности от 5, 8, 10, 12, 14, 16 и 18 hp.



VRV с инвертор с термopомпа

- За **охлаждане или отопление** от една система
- До 64 **вътрешни** тела могат да се управляват само с една VRV система.
- Серията започва от 5hp до 54hp на степени от по 2hp. Така може да отговори на всякакви изисквания на клиентите за малки или големи, нови и стари сгради.
- Топлинна помпа за студени региони (10, 14, 16 и 20 к.с.) могат да работят в режим на отопление до -25 °C



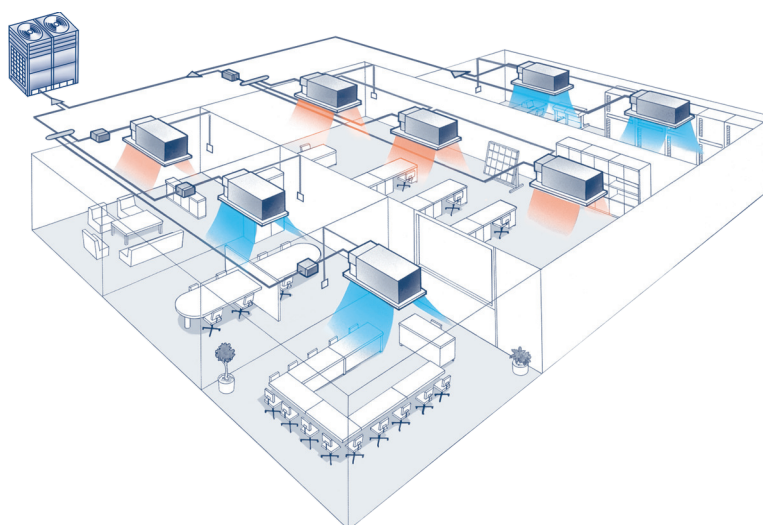
Системи VRV

DAIKIN
Air Conditioning

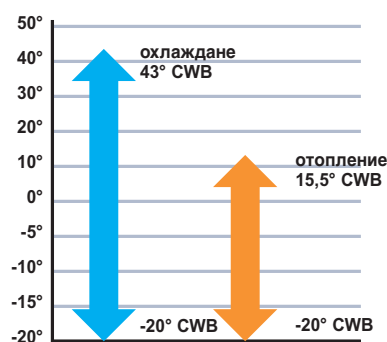
Регенериране на топлината със системата VRVIII

- За едновременно охлаждане или отопление от единна система
- До 64 вътрешни тела могат да работят само с една VRV система в режим отопление..
- Серията покрива диапазон от 8hp до 48hp на степени от 2hp и може да задоволи всякакви изисквания на клиентите за малки или големи, нови и стари сгради.

Икономия на енергия: енергията се събира и ако е необходимо, се подава към отоплението на постъпените помещения.



VRVIII Инверторен с рекуперация на топлината



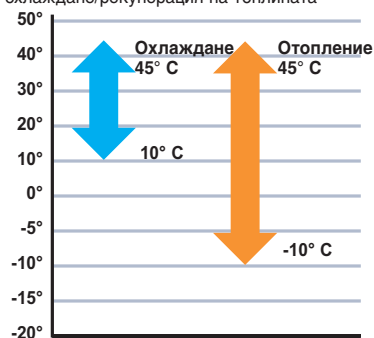
Външни температури

Стандартно отопление и охлаждане за приятна атмосфера при -20 °C външна температура.

Специално PI управление във външното тяло позволява на системата да регенерира топлина при моделите само с охлаждане/с термopомпа от системата VRV и инверторните системи да работят до -20 °C в режим на охлаждане и до -20 °C в режим на отопление.



VRV-WIII топлинна помпа с водно охлаждане/рекуперация на топлината



С водно охлаждане, с водно нагряване

Новият VRV III, VRV с водно охлаждане е с разширен работен диапазон, позволяващ работа в режим на отопление при температура на постъпващата вода до -10°C (с гликол). Това прави възможно използването на топлина от земята за отопление (земни колектори, подземна вода и др.)!

Вътрешни тела



Климатизация във всички посоки



Z-модел

Четирипътна касета, монтирана на тавана

С размера на стандартните архитектурни елементи – квадратна, компактна, дискретна, но едновременно с това изключително ефективна – с 2-, 3- или 4-странен поток на въздуха.



Касета с поток на 360 градуса

Комфорт и приятна среда чрез подаване на въздух на 360 градуса, намалено течение, по-добро разпределение на температурата, по-голяма гъвкавост и по-лесен монтаж.



U-модел



F-модел



Четирипътна касета за окачване на тавана

Предлага възможност да бъдат затворени една или две от клапите за лесен монтаж в магазин. Въздухът може да излиза през 5 различни ъгли между 0 и 60 градуса.



Вътрешни тела

DAIKIN
Air Conditioning

Различен дизайн за различните помещения

Ето фактите: всички искат климатизиране на въздуха, а едновременно с това и да не виждат и чуват как става това. Искат само да го чувстват. Програмата VRV на Daikin прави повече: тя дава възможност за различен дизайн за всяко едно помещение, за всякакви нужди.

К-модел



Таванно окачване на ъглова касета

специално за ъгли, за изключително тесни окачени тавани (215 мм).



С-модел



Двупътна касета, монтирана под тавана

Двустранен бавен поток на въздуха, който почти не се чува (само 25 dB[A]).

Вътрешни тела



Отвътре елегантност, отвън – ефективност

Архитектът желае елегантно интегриране в интериора, а конструкторът – максимална ефективност. Със системата Daikin VRV и нейните 14 разновидности от вътрешни тела можете да задоволите всички възможни желания. VRV е новият, творчески подход за климатизиране на помещенията.

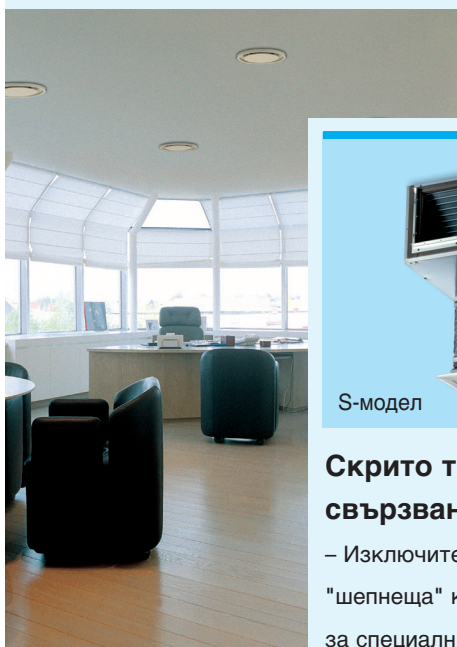


H-модел



Тяло, окачено на тавана

с поток на 100 градуса, изглежда много тясно по размер и оставя място за мебели и декорация.



S-модел

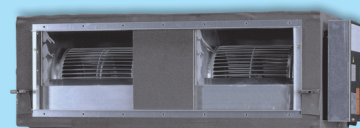


Скрито тяло за таван и свързване към въздуховод

– Изключителна гъвкавост, "шепнеца" климатизация. Идеално за специални офиси и бизнес-среда.



M-модел



Скрито таванно тяло (голямо) за свързване към въздуховоди

с високо статично налягане (повече от 150 Pa), предназначено за големи помещения.

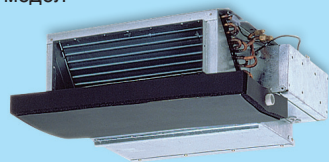


Вътрешни тела

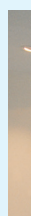
DAIKIN
Air Conditioning

Отговор на изискванията на креативни архитекти и възискателни конструктори

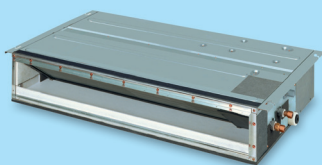
D-модел



**Скрито таванно тяло (малко)
за свързване към въздуховод**
изключително компактно, проектирано
специално за създаване на комфортна
атмосфера в хотелски стаи.



DN-модел



Скрито таванно тяло (тънко) за свързване към въздуховод

Компактни размери, може лесно да се монтира
към окачен таван със свободно пространство
само 240 мм. Стандартно е оборудвано с помпа
за изсмукване на кондензата с възможност за
изпомпване на височина 750 мм.



AHU-модел



Комплектът за
свързване AHU
позволява
интегриране на AHU
в нашата система
VRV.
VRV+AHU означава
изключителна
гъвкавост.

Вътрешни тела



Отговор на всички въпроси...

Системата VRVIII със своята напълно развита инверторна технология и съвременния си комфорт гарантира предимствата на пълна енергийна ефективност и минимални експлоатационни разходи.

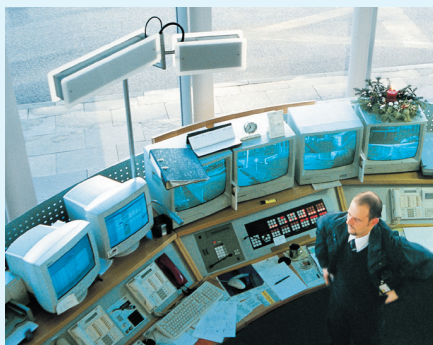


A-модел



Стенно тяло

Супер плоско, супер елегантно, супер ефективно И ... супер тихо със своите само 29 dB(A).



N-модел

Тяло за поставяне на пода (скрито)

Нищо не се вижда, нищо не се чува и работи през цялото денонощие.



Вътрешни тела

DAIKIN
Air Conditioning

... ИНТЕЛИГЕНТНОСТ, ИКОНОМИЧНОСТ – убедителен отговор



L-модел

Тяло за поставяне на пода

– изглежда тясно до всяка
стена.



Същото тяло за поставяне на
пода като свободен елемент
за дискретно разделяне на
пространството.



Вътрешни тела



Приятен климат, отговарящ на всички желания



Тела, монтирани на стената

Комфорт на високо ниво: телата за монтаж на стена на Daikin са идеални за малки помещения, тези тела са модерният, икономичен и ефикасен начин да постигнете пролетна атмосфера във всекидневната, трапезарията, кухнята и банята; ден и нощ, през цялата година.



Тела за монтаж в коридор

Стилни, дискретни и тихи, тези тела се монтират изключително просто и се предлагат в богата гама от размери. Въздушният поток може автоматично да превключва между горното и долното подаване на въздуха, за да осигури оптимизирано разпръскване, както при охлаждане, така и при отопление.

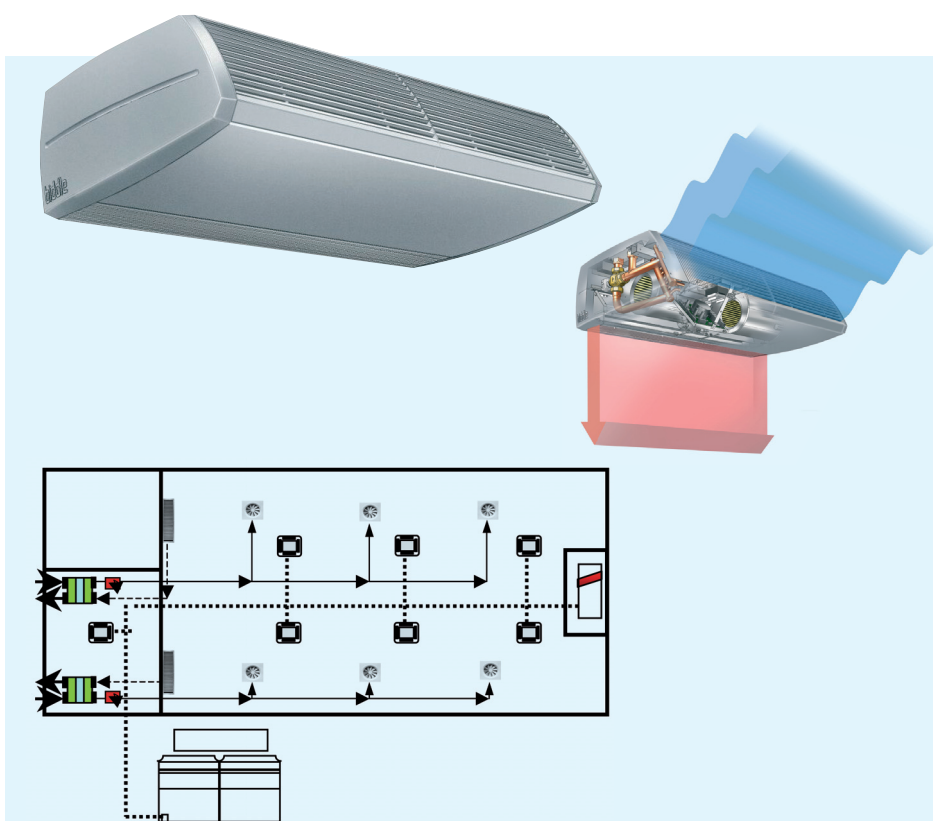




Въздушна завеса

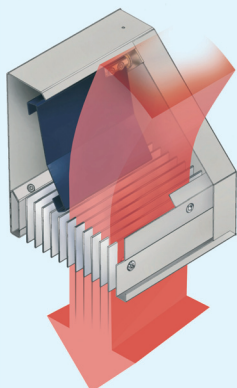
DAIKIN
Air Conditioning

biddle
CLIMATE SOLUTIONS

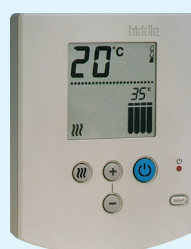
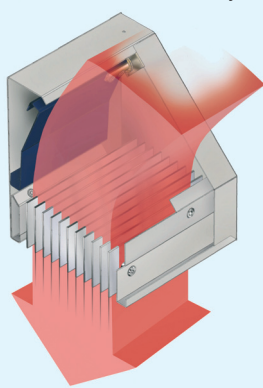


Системите Daikin могат да се комбинират с въздушна завеса Biddle, работеща с хладилен агент R410a. Така системата VRV става още по-гъвкава. Сега вече е възможно магазини, шопинг центрове, офис сгради и др. да използват изключително системите VRV на Daikin.

Намален поток на въздуха



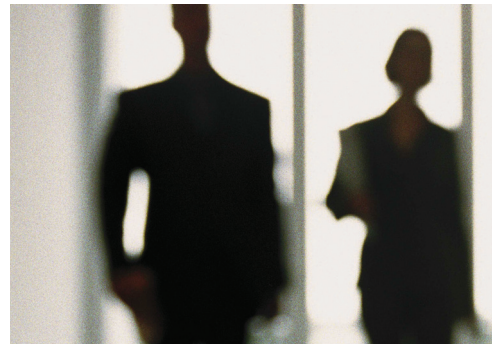
Пълен поток на въздуха



Патентованата технология Biddle за постоянна скорост на въздуха позволява постигане на постоянна скорост при променлив поток.

Въздушната завеса е напълно интегрирана в системата за управление на Daikin и се контролира като съвсем нормално като вътрешно тяло на климатик. Така въздушната завеса може да бъде управлявана от контролер или от устройството iManager на Daikin. Само управлението на скоростта на въздуха става от допълнително контролно устройство на Biddle. Този модел може да се използва за врати с ширина 2 м и максимална височина от 2.4 м.

Външни тела



показва възможностите си и при това убедително

Архитекти и конструктори мислят интегрално, но често се измъчват от въпроса: къде да сложа външното тяло? И съвсем независимо от това, възниква въпросът: каква да бъде системата (само за охлаждане, за охлаждане или отопление или за отопление с регенериране на топлината). Дали да бъде с 4 или с 54 hp зависи от желаната мощност.



Единични или двойни, а също като батериен пакет за големи системи – компактните външни тела на системата Daikin VRV могат винаги да се впишат хармонично в архитектурата на сградата.





Външни модули

DAIKIN
Air Conditioning

Малки, но силни – системата Mini VRV

Компактната система Mini VRV изненадва с предимствата, получени от най-малките възможни корпуси. Тя е убедителна с широката си гама от мощности (до 15 кВт охлаждане и 18 кВт в режим на отопление). Работната област започва от -20°C и стига до $+46^{\circ}\text{C}$. Изключително компактна конструкция на продукта го прави подходящ за повечето видове приложения. При дължина на тръбите от 150 м системата Mini VRV може да захранва до 9 вътрешни тела, всяко от които се контролира поотделно. Въпреки голямото разстояние Mini VRV работи с висока енергийна ефективност и съвсем безшумно, с превъзходния комфорт на инверторната технология.

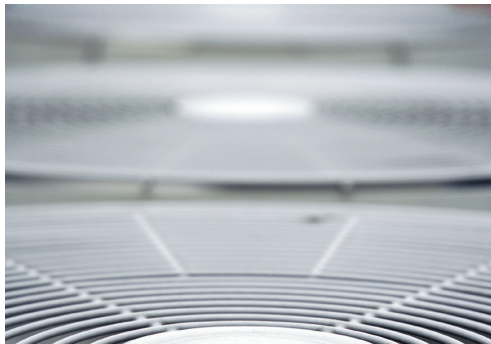


С водно охлаждане

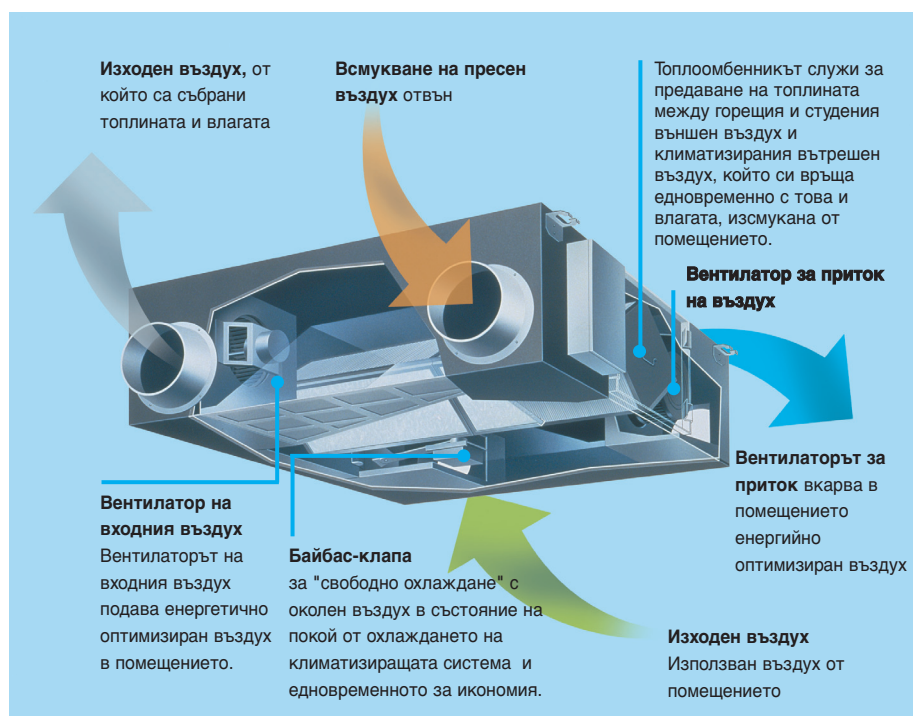
Новата система е предназначена за използване в търговски обекти, където няма покрив или външно пространство за поставяне на кондензорните тела или когато съществуват строги изисквания за шум.

Устройствата се предлагат в мощности от 10, 20 и 30 HP, а водното охлаждане на системата VRV работи с хладилен агент R-410A. Предлага се като термopомпа и във версия с регенериране на топлината.

HRV

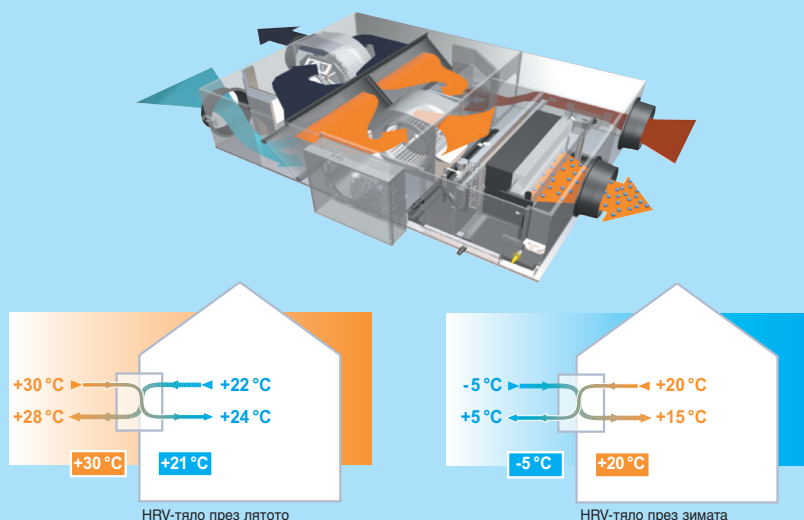


Daikin HRV – Концепцията, предназначена да задоволява максимални изисквания



Системата Daikin HRV е перфектното допълнение на Daikin VRV. Технологиата позволява още по-съществено да се намалят консумацията на енергия, а с това и експлоатационните разходи на системата Daikin VRV. Съкращението HRV означава Heat Reclaim Ventilation (вентилация за регенериране на топлината) или казано с други думи: системата HRV е вентилационна система с вход и изход за въздуха, интегрирана с регенерирането на топлината. Тя се използва винаги, когато външният въздух не може (или не бива) да влиза по естествения си път. Предимството от събиране на топлината и влагата: балансиране на големите разлики между околния и стайния въздух.

Daikin HRV с DX-кръг и овлажнител



Новата гама HRV

Овлажнители - Серия HRV сега включва модели с овлажнител в отговор на разнообразяване на изискванията на клиентите.

Радиатор DX – HRV може да бъде с радиатор DX, който допринася за предотвратяване на попадането на студен въздушен поток директно върху хората при работа в режим на отопление в следствие на инерционното охлаждане и инерционното отопление. Радиаторът DX трябва да бъде свързан към Радиаторът DX трябва да бъде свързан към системата VRV.



Системи за управление

DAIKIN
Air Conditioning

Прости за обслужване и с голям капацитет



дистанционно управление с кабелна връзка. Управление със седмичен таймер и задаване на границите за температурите



Дистанционно управление – компактно и лесно за използване, например за хотелски стаи

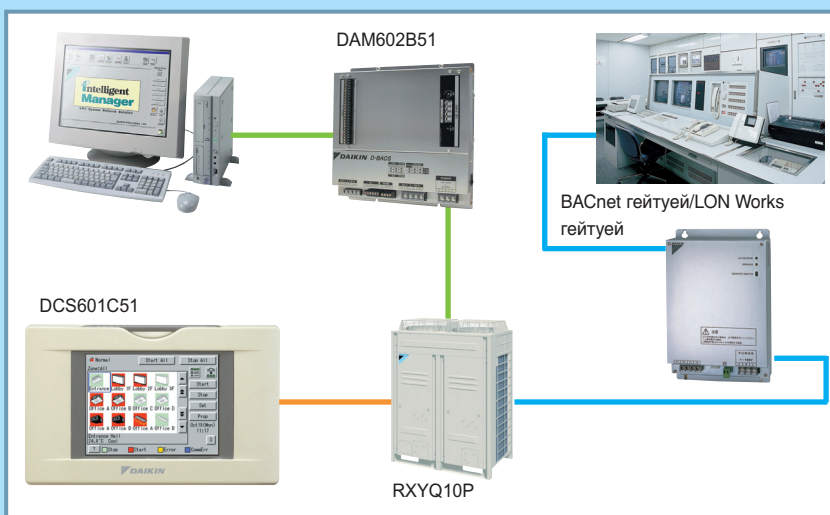


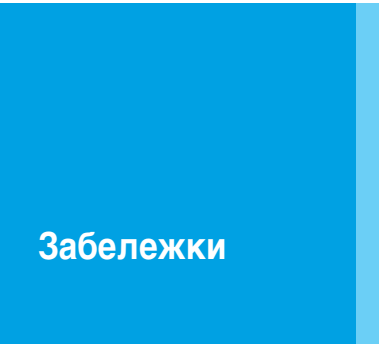
Инфрачервено дистанционно управление

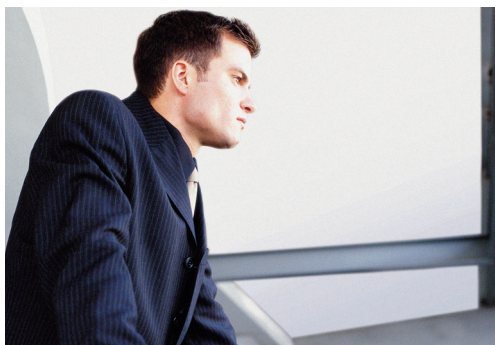
Системата D-BACS (Daikin Building Air Conditioning Control and Management System) със своите 4 мрежови решения е най-добрият инструмент за по-добро следене и оптимизиране на телата на климатиците при средните и големите сгради. Едновременно с това системата D-BACS работи като дистанционен команден център.

Дистанционното следене и диагностика може да става на място, но и бюрото на сервиза на DAIKIN. Това е възможност за повишаване на качеството и намаляване на общите експлоатационни разходи или даже на ниво отделна стая.

Централна система за управление Daikin







Забележки



DAIKIN

Air Conditioning

Вашият технически консултант в Daikin ще ви посъветва професионално и подробно на място, необвързващо и ще ви помогне да намерите конкретното решение за вашия случай.



Уникалната позиция на Daikin като производител на климатични инсталации, компресори и хладилни агенти го свързва със силна ангажираност към опазването на околната среда. От няколко години фирмата се стреми да стане лидер в доставянето на екологично съвместими продукти. Това предизвикателство изисква проектиране на широка гама продукти с контрол на енергията, включващ икономия и намаляване на отпадъците.



Продуктите на Daikin отговарят на европейските изисквания, гарантиращи сигурността на уредите.



Daikin Europe N.V. участва в програмата за сертифициране Eurovent. Продуктите отговарят на изброените в каталога на Eurovent.



Стандартът ISO 14001 гарантира ефективността на системата за управление на съвместимостта с околната среда за запазване на човешкото здраве и околна среда от потенциалния ефект от нашите дейности, изделия и услуги, за подпомагане на поддържането и подобряването на качеството на околната среда.



Daikin Europe N.V. е сертифициран производител от LRQA за системата си за управление на качеството в съответствие със стандарта ISO9001. Този стандарт гарантира качеството по отношение на проектиране, разработка, производство, както и услугите, свързани с продукта.

DAIKIN AIRCONDITIONING CENTRAL EUROPE HandelsGmbH

campus 21, Europaring F12/402
2345 Brunn am Gebirge

Tel.: +43 / 22 36 / 3 25 57- 0
Fax: +43 / 22 36 / 3 25 57-900
e-mail: office@daikin.at
www.daikin-ce.com

Изделията на Daikin можете да получите от:

