

Living Environment Systems

Готови за
бъдещето с

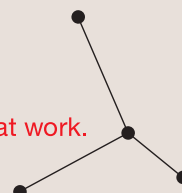
R32

City Multi Hybrid VRF

Първата в света система Hybrid VRF в две серии

climacom.com

Knowledge **at work.**



Mitsubishi Electric LES

означава обединени експертни

познания за съвместен успех:

изслушваме и разбираме.

Разработваме интелигентни про-

дукти. Предоставяме компетентни

консултантски услуги. Разпоз-

наваме тенденциите. Оформяме

бъдещето. Превръщаме знания-

та в решения.

Knowledge at work.





Съдържание

// Приложения на системата: за сгради с бъдеще	04
// Предимства: устойчива технология, която се отличава	06
// Серия Hybrid VRF Y: системата с Hydro Unit	08
// Серия Hybrid VRF R2: системата с контролер Hybrid BC	10
// Продукти: специалисти в действие	12
// Структура на системата: Hybrid VRF – сравнение	14
// Избрани примери от практиката: казуси	16
// Управления: интерфейсът между потребител и система	22
// Технически данни на продуктите	24

за сгради с бъдеще

Технологията Hybrid VRF е разработена специално спрямо високите изисквания за ефективност и комфорт на модерната сградна архитектура. Тя не само предлага перспективно решение по отношение на засилените законови мерки, но и разкрива също нови възможности за лесно модулно планиране на водни системи. Благодарение на тези предимства може да се реализират цялостни инсталации за отопление и охлаждане само в една система, на основата на възобновяеми енергийни източници. И всичко това – иновативно и гъвкаво.



Hybrid VRF за максимално удобство



Налице са сфери на приложение, при които факторът комфорт играе особено важна роля при климатизацията, например в хотелите. От една страна предимството на системите Hybrid VRF R2 е, че позволяват индивидуално определяне на работния режим (охлаждане и отопление), за всяка стая, по всяко време. А от друга страна – умерените температури на въздушния поток предоставят приятно усещане.

На страници 16 и 17 може да се запознаете със системата Hybrid VRF на хотел „Indigo Berlin City – East Side“.

Hybrid VRF за подобрена климатизация



Системите Hybrid VRF се отличават не само с редуцирано количество хладилен агент, а и с висока енергийна ефективност. Така системата Hybrid VRF допринася за изпълнение на актуалните и, в най-добрия случай, бъдещи насоки за модерно, устойчиво строителство. Ползите от нея се проявяват както в Green Buildings, така и при сертифицирания по LEED, BREEAM или DGNB.

На страници 6 и 7 ще намерите повече информация за предимствата, отличаващи технологията Hybrid VRF.

Hybrid VRF за гъвкаво планиране



Технологията Hybrid VRF позволява на потребителя максимална степен на гъвкавост при използването и разпределението на пространството, както и при избора на функция. Тя може да се присъединява безпроблемно към основната система за сграден мениджмънт. Системите Hybrid VRF R2 са особено подходящи за офис сгради, в които излишната топлина от сървърни и други помещения за охлаждане, трябва да се оползотворява за отопление.

Прочетете повече по темата в нашия проект за Infosim GmbH & Co. KG на страници 18–19.

Hybrid VRF за сигурност по отношение на експлоатацията и бъдещето



В контролера Hybrid BC и в Hydro Unit, енергията се обменя между хладилния агент и водата, след това се транспортира във водна система между вътрешните тела и Hydro Unit. Така могат да се реализират проекти, при които количеството хладилен агент трябва да се поддържа възможно най-ниско. Технологията осигурява безопасна и почти неизискваща поддръжка експлоатация – особено по отношение на регламента относно флуорираните парникови газове.

На страници 20 и 21 може да видите решението за заводите „nobilia“ във Верл (Германия).



Устойчива технология, която се отличава

С избора на правилната климатична система инвестирате в бъдещето още днес и участвате в устойчивото изграждане на сградата. За целта технологията Hybrid VRF комбинира предимствата на системите VRF с тези на водните решения. Резултатът е перспективна концепция, която се отличава. Системите Hybrid VRF са:

Исклучително енергийноефективни

1

Водната система между контролера Hybrid BC, както и Hydro Unit и вътрешните тела, осигурява висока степен на комфорт при голяма енергийна ефективност. Това е възможно, благодарение на най-модерната компресорна технология с инвертор, големите алуминиеви микроканални топлообменници и последователното развитие на всички компоненти на инсталацията с цел висока сезонна енергийна ефективност.

На практика без хладилен агент в сградата

2

При технологията Hybrid VRF хладилният агент се използва само от външното тяло до централния разпределител на хладилен агент. След това енергията се обменя с вода и се пренася към помещенията за климатизиране. По този начин могат да се реализират и проекти, при които в помещенията не са желателни тръбопроводи за хладилен агент. Благодарение на употребата на вода като топлоносител, стандартът DIN EN 378 не е приложим в отделни помещения.

Последователност с перспектива

3

Законодателите поставят все по-строги изисквания по отношение на енергийната ефективност и екологичната съвместимост на климатичите. Например, регламентът относно флуорираните парникови газове предвижда драстично намаляване на флуоровъглеродите до 2030 г. Системата Hybrid VRF работи със значително по-малко количество хладилен агент и може да се адаптира гъвкаво към бъдещите алтернативни хладилни агенти.

Интелигентно регулиране

6

Системите Hybrid VRF могат да се регулират с всички управления от богатата гама на Mitsubishi Electric – интуитивно обслужване посредством бутони, сензорен екран или интерфейс Windows, локално или чрез няколко интерфейса като системни управления за централно обслужване и наблюдение на цели сгради и сградни комплекси. Интелигентно управление за ефикасен енергиен мениджмънт и максимална ценова прозрачност.

Налични също с хладилен агент R32

4

Системите Hybrid VRF работят с външни тела City Multi VRF с хладилен агент R32. Намаленото количество хладилен агент и ниският потенциал за глобално затопляне редуцират специфичния еквивалент на CO₂ под 21 %, спрямо VRF системите с хладилен агент R410A. Така стойността е под предписаната от регламента квота от 2030г. нататък, относно флуорираните парникови газове.

Лесно планиране и реализиране

7

Системата Hybrid VRF вече включва всички необходими хидравлични компоненти. Управляваните от инвертор помпи захранват вътрешните тела с необходимото количество студена / топла вода според потребността. Благодарение на инверторната технология, повече не са необходими буферни съдове. За едновременния режим на охлаждане и отопление са необходими само два тръбопровода с много малко напречно сечение. Това значително улеснява монтажа.

Комфортни

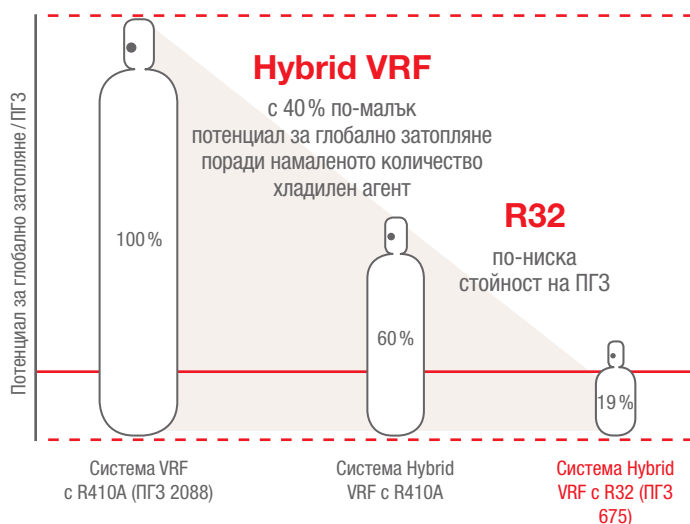
5

Водата във вътрешния кръг на системите Hybrid VRF осигурява меки температури на въздушния поток и изключително тиха работа на вътрешните тела, а така и по-голям комфорт във всяко помещение.

Подготвени за бъдещето още днес

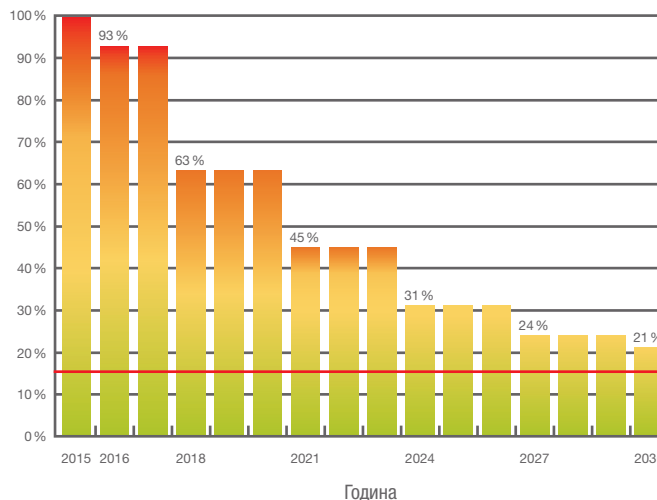
Системи Hybrid VRF с хладилен агент R32

Намален потенциал за глобално затопляне, благодарение на технологията Hybrid VRF от серия R2 с R32



Посредством системата Hybrid VRF с хладилен агент R32 още днес може да се постигне изискваният от ЕС за 2030 г. еквивалент на CO₂.

Намаляване на флуоровъглеродите, съгласно регламента за флуорираните парникови газове

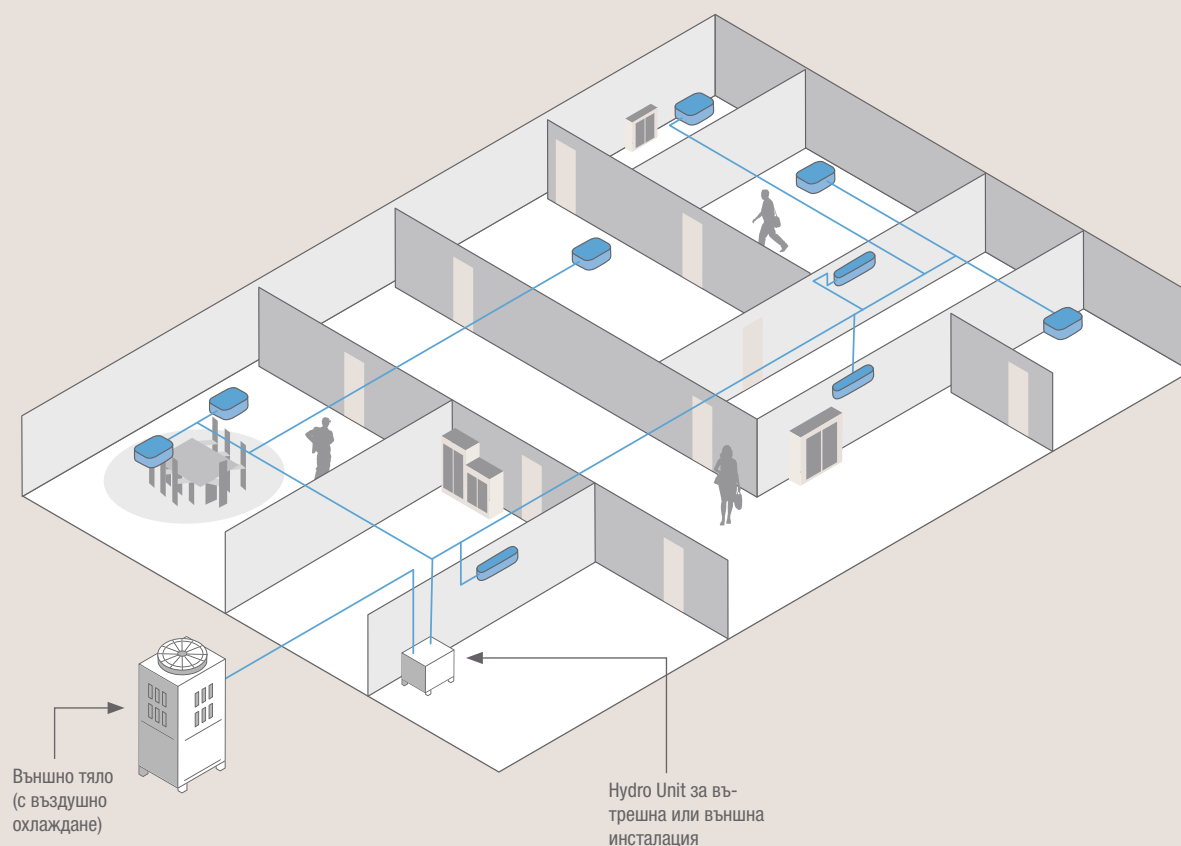


Изходната стойност е средната годишна стойност на общото количество (еквивалент на CO₂), пусната в обращение на ЕС пазара от 2009 до 2012 г.

Спестяване на хладилен агент, но не и на предимства: **Серията Hybrid VRF Y**

Опционално охлаждане или отопление при употреба на минимално количество хладилен агент: Серията Hybrid VRF Y изпълнява това изискване посредством иновативната технология Hybrid VRF. Серията Y обединява предимствата на система VRF с директен изпарител, с предимствата на водна система – без да са необходими мерки за защита от замръзване във водния кръг*, извършване на хидравличен баланс или планиране на изключително комплексни системни конфигурации. Единствено по рода си решение в цял свят.

*при устойчив на замръзване монтаж на Hydro Unit





Hydro Unit

Hydro Unit представлява ключовият системен компонент, свързващ външното тяло City Multi с водната система за вътрешните тела. Интегрираният пластинчат топлообменник обменя енергията между хладилния агент и водата. След това управляваната от инвертор помпа осигурява подаване на temperираната вода до вътрешните тела точно според необходимостта.

Хладилен агент R32

Системите Hybrid VRF използват значително по-малко количество хладилен агент в сравнение с конвенционалните решения VRF. Това важи също за серия Y. Тя работи с хладилния агент R32 и следователно има значително по-малък еквивалент на CO₂ спрямо конвенционалните системи. С това системата Hybrid VRF Y изпълнява още сега изискванията на регламента относно флуорираните парникови газове за 2030 г. От една страна, R32 се отличава с ниска стойност на ПГЗ, а от друга страна, системата допълнително пести хладилен агент, тъй като за транспортна среда в сградата се използва до голяма степен вода.



Интегрирани клапани

Каналните и подовите климатици се предлагат с интегрирани клапани. Те позволяват оптимално и индивидуално регулиране на необходимото количество студена или топла вода.

Knowledge at work.

Лесно като при система VRF

Системите Hybrid VRF Y са проектирани като модулна конструкция. Всички съществени системни компоненти са съгласувани едни с други и се предлагат от един единствен доставчик.

При това разполагате с богато разнообразие от вътрешни тела. Hydro Unit на системата Hybrid VRF може да се инсталира в сградата, следователно не са необходими мерки за защита от замръзване. Това намалява разхода на енергия в сравнение с конвенционалните генератори за студена вода. Отпада и хидравличният баланс, тъй като вътрешните тела контролират непрекъснато топлообменниците и регулират необходимото количество вода посредством регулиращите клапани на всяко вътрешно тяло. По този начин е гарантирано оптимално оползотворяване на топлообменника по всяко време.

Регулирането на системите Hybrid VRF се извършва посредством вътрешния M-Net интерфейс. Последваща автоматизация на инсталацията не е необходима.



Комплект клапани PAC-SK04VK-E

При таванни касети и стенни тела, които не разполагат с интегрирани клапани за индивидуално регулиране на необходимото количество студена и топла вода, е възможно присъединяване на комплекта клапани PAC-SK04VK-E.

Контролер Hybrid BC: „сърцето“ на серията Hybrid VRF R2

При модела Hybrid VRF R2 контролерът Hybrid BC свързва външното тяло с вътрешните тела и позволява топлообмен между хладилния агент във външния кръг и водата във вътрешния кръг. Интегрираните, управлявани от инвертор помпи, изпомпват водата до последното вътрешно тяло на разстояние до 60 метра.

Пластинчат топлообменник

1

В пластинчатия топлообменник се състои енергийният обмен между хладилния агент и водната система. Във всеки контролер Hybrid BC се намират два комплекта пластинчати топлообменници, захранващи системата с гореща вода в отоплителен режим и със студена вода – в охлаждащ режим. В комбиниран режим единият топлообменник поема охлаждащата функция, а другият – отоплителната.

Помпи

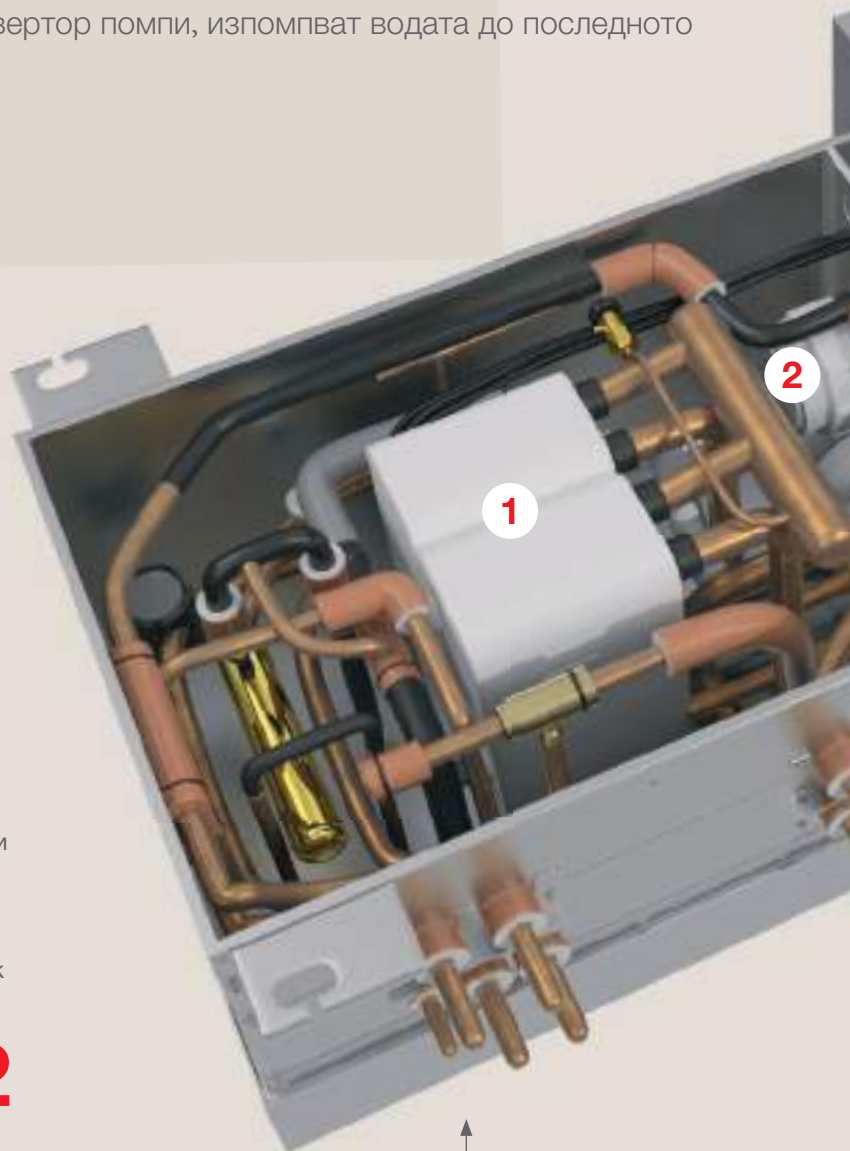
2

Две, управлявани от инвертор помпи, изпомпват охладената или загрята вода до присъединените вътрешни тела. Благодарение на променливите обороти изпомпваното количество вода се адаптира непрекъснато според текущите потребности. Дебитът на помпата зависи от действителната потребност от топлина и охлаждане.

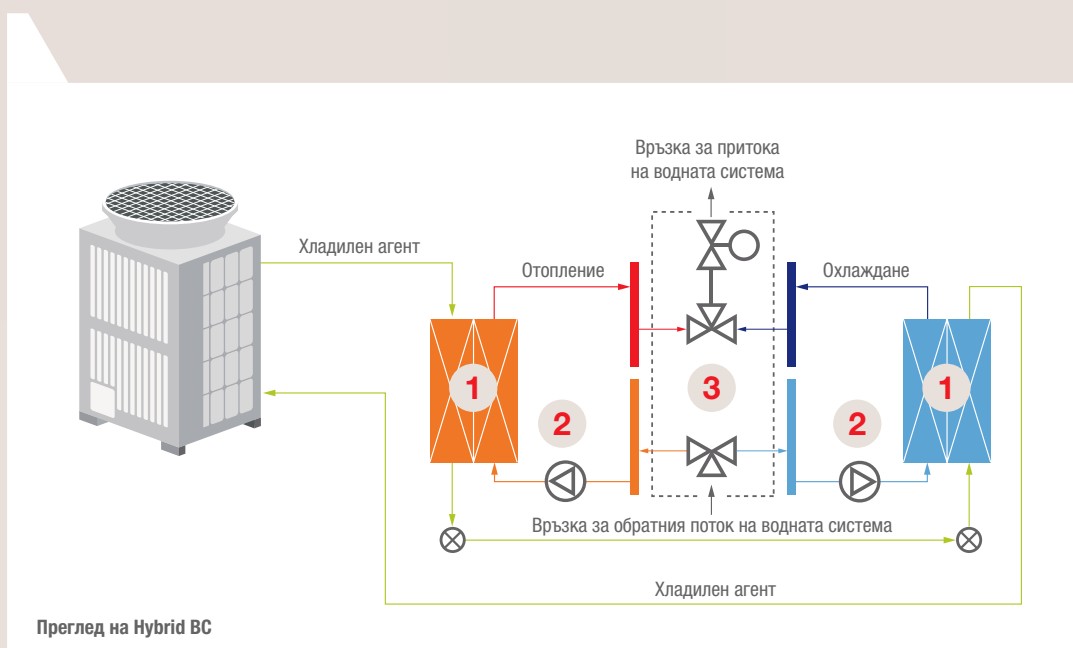
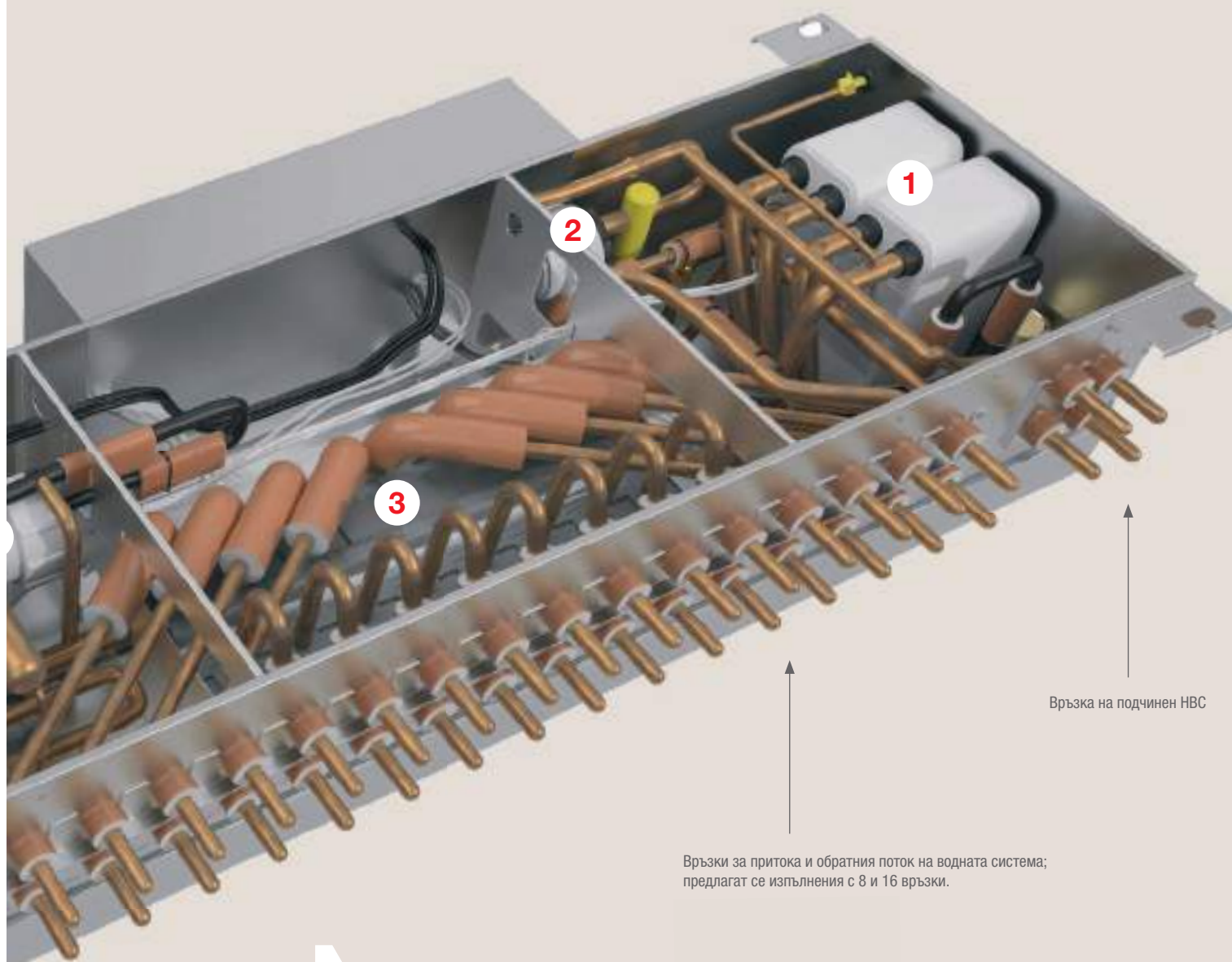
Клапанен блок

3

Клапанный блок се намира в контролера Hybrid BC. Той гарантира, че всяко вътрешно тяло се захранва индивидуално с необходимото количество студена или топла вода.

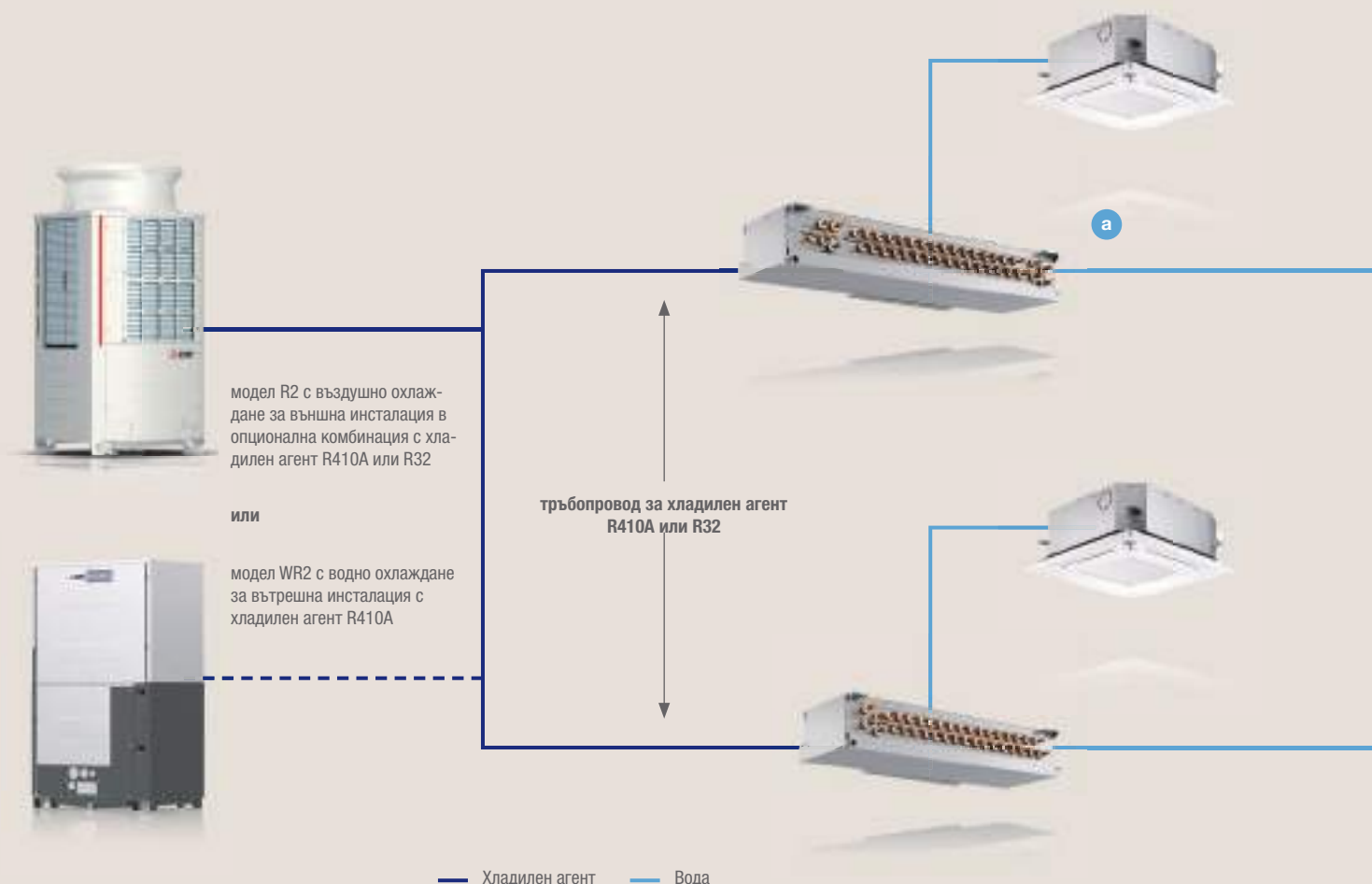


Връзки за хладилния кръг на външните тела, разширителния съд на място и захранването с вода



Специалисти в действие

Отделните компоненти в системата Hybrid VRF на серия R2 са съгласувани оптимално едни с други и изпълняват своите специални задачи безупречно и ефикасно.



Външни тела

Външните тела на серия R2 (с въздушно охлаждане) и WR2 (с водно охлаждане) се отличават с богата гама степени на мощност, пикови стойности при енергийната ефективност и висока експлоатационна безопасност. Компресорът им, управляван от инвертор, разполага с почти безстепенно регулиране и предоставя само действително необходимата в сградата мощност. Чрез взаимодействие-то с хладилния агент R410A или R32, се постигат най-добри стойности на ефективност. Телата могат да се присъединяват към системата за сградна автоматизация посредством различни интерфейси.

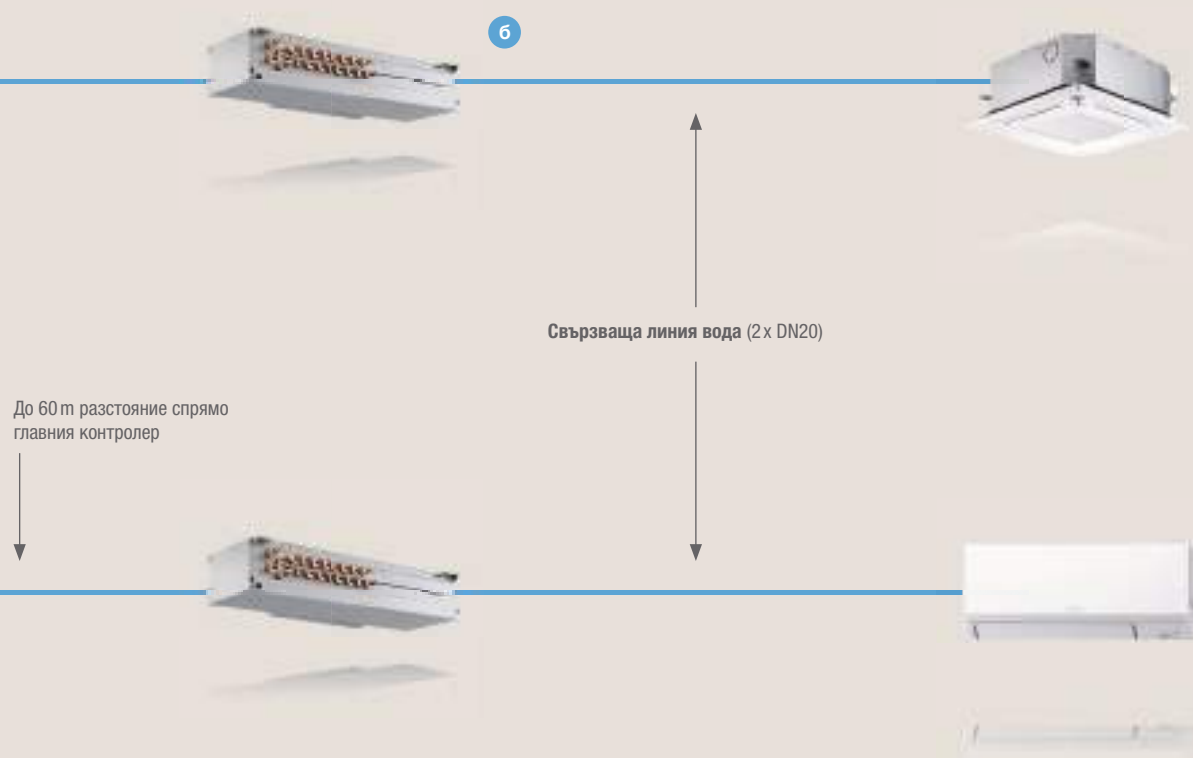
- Серии PURY-M, PURY-EM, PURY-P, PURY-EP и PQRY-P
- Типоразмери с охладителна мощност 22,4 kW–56,0 kW и отоплителна мощност 25,0 kW–63,0 kW
- Комуникация между външното тяло и вътрешните тела чрез информационната шина M-Net

Главен контролер BC Hybrid VRF

Като топлоносител между външното тяло и контролера Hybrid BC служи хладилният агент R410A или R32. Контролерът Hybrid BC обменя енергията между хладилния кръг и затворения воден кръг на вътрешните тела. Към всяка система могат да се свържат два главни контролера съответно с 8 или 16 порта за вътрешни тела. По този начин климатизацията може да се проектира гъвкаво и да се адаптира според индивидуалните изисквания.

- Връзка с външното тяло посредством тръбопровод за хладилния агент
- Към външното тяло могат да се свържат до 2 главни контролера
- Версия с 8 или 16 порта за свързване на вътрешни тела

а + б До 60 m разстояние спрямо главния контролер



Подчинен контролер BC Hybrid VRF

Към всеки главен контролер може да се присъедини подчинен контролер с 8 или 16 допълнителни порта. Следователно, с помощта на подчинения контролер в системата, могат да се интегрират до 32 допълнителни тела. Така със системата Hybrid VRF могат да се оборудват дори ком-плексни, широкомащабни проекти.

- Връзка с главния контролер посредством водопроводи
- Възможност за свързване съответно на един подчинен контролер към главния контролер
- Версия с 8 или 16 порта за свързване на вътрешни тела

Вътрешни тела

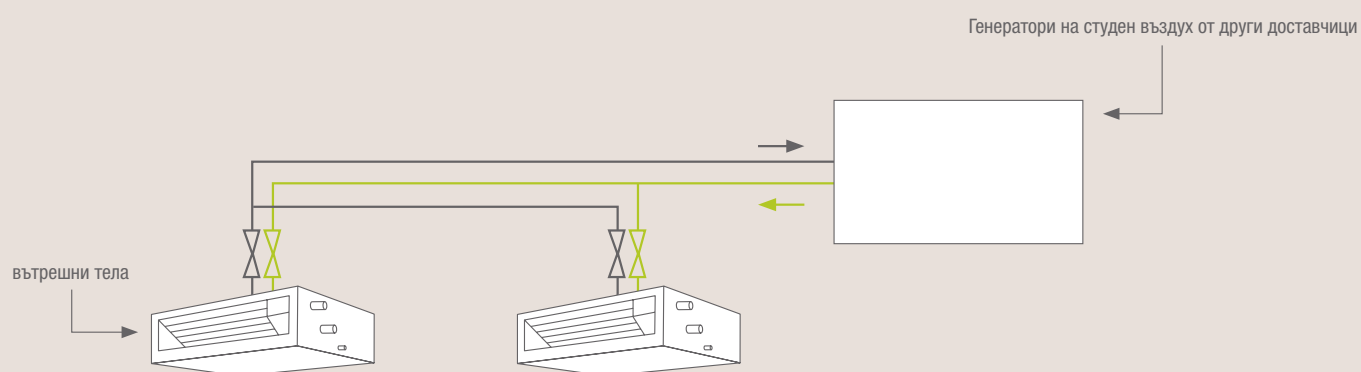
Благодарение на богатата гама вътрешни тела, със системата Hybrid VRF могат да се климатизират всякакъв вид помещения. Също, както четирипътните таванни касети и стенните уреди, така и каналните и подовите климатици се отличават с компактни размери, които се интегрират в най-различни ситуации от гледна точка на монтаж. Освен това със своя тих режим на работа, високо статично налягане за нагнетяване и гъвкави възможности за регулиране на въздушния поток, както и многобройни допълнителни функции, те изпълняват всички изисквания за удобна, енергийно ефективна и безопасна за експлоатация система.

- тиха като шепот работа
- приятно усещане за уют
- интегриране в различни интериорни концепции

Hybrid VRF в сравнение с водоохлаждащ агрегат

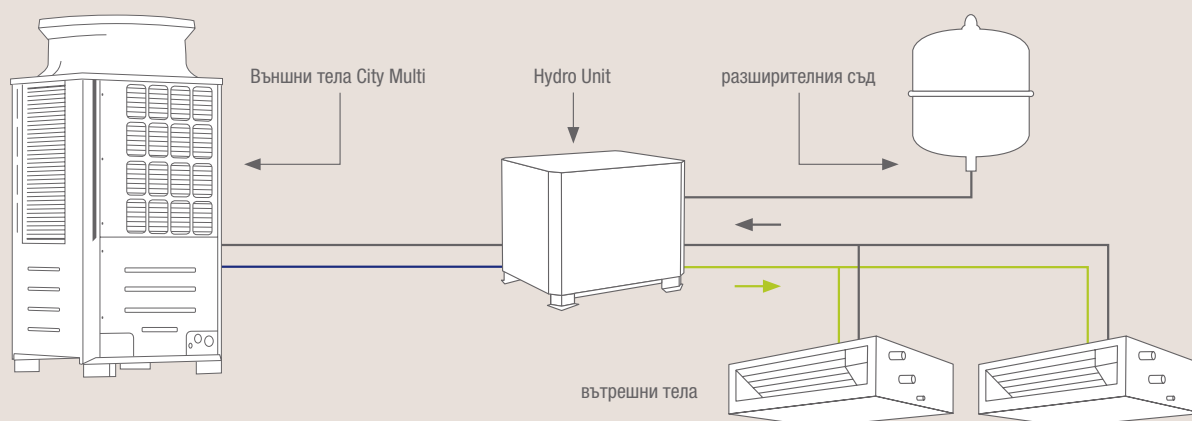
Лесен монтаж и неизискваща поддръжка, безопасна и енергоспестяваща експлоатация: това са предимствата на иновативните решения Hybrid VRF, спрямо конвенционалните водни системи.

// Конвенционална двутръбна система

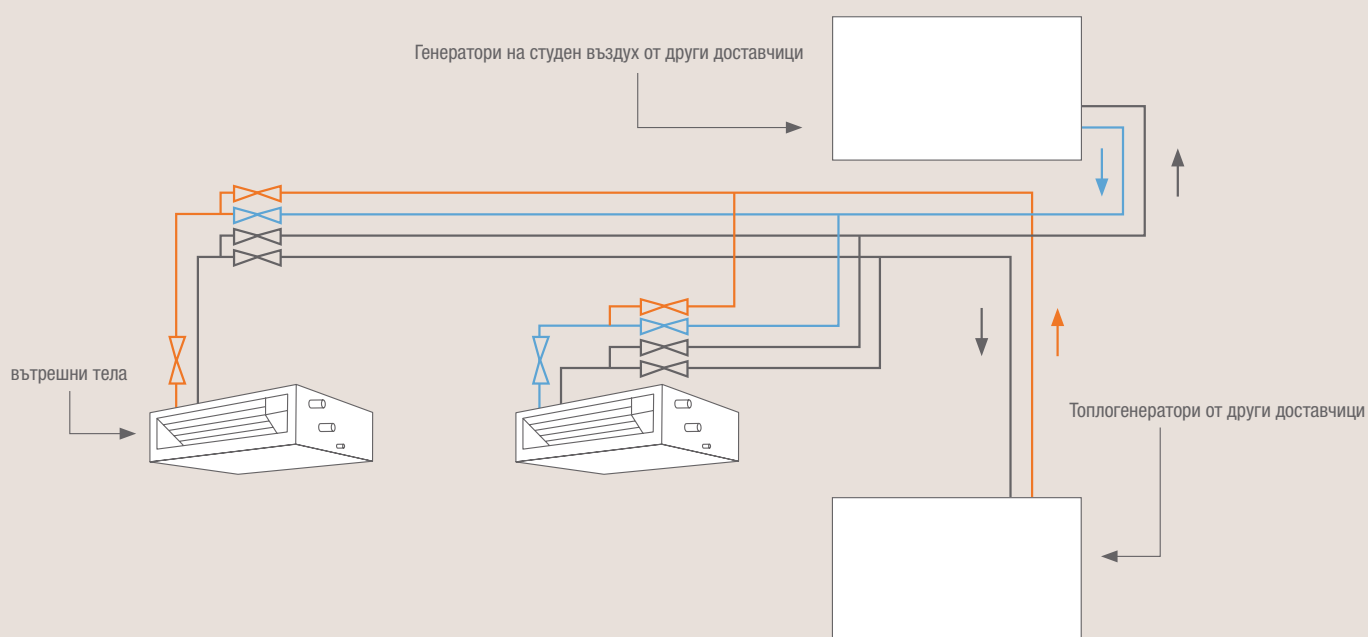


// Серия Hybrid VRF Y

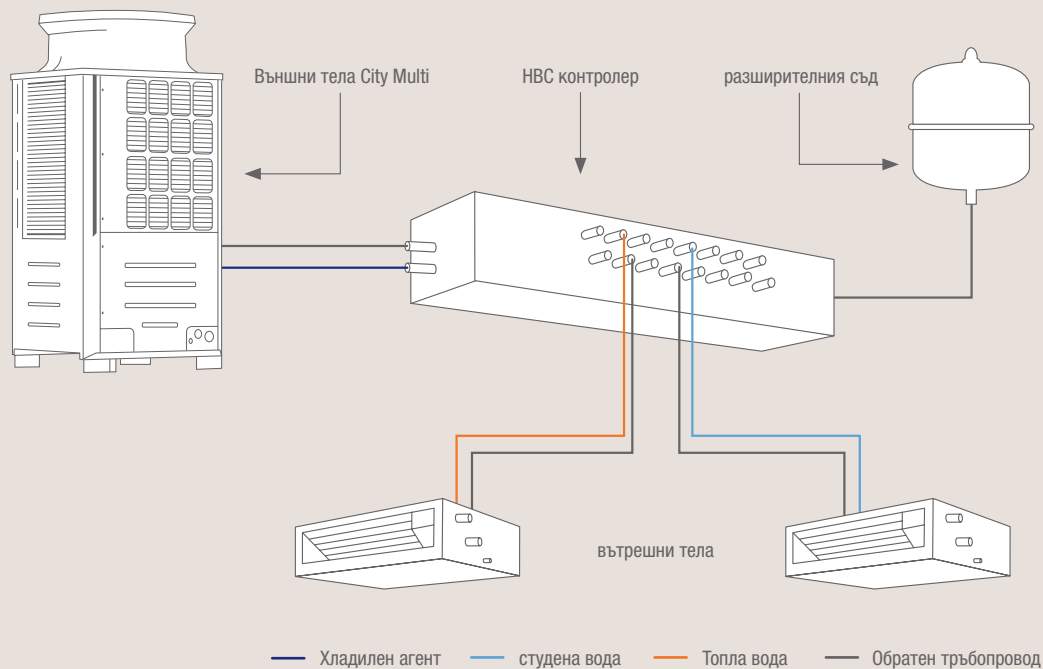
Двутръбните водоохлаждащи системи са изградени на принципа Тихелман, с цел осигуряване на безупречна хидравлична експлоатация. Системите Hybrid VRF Y предлагат по-лесно решение на тази задача. Те работят с непрекъснато регулиращ клапан на всяко вътрешно тяло и помпа с инверторно управление. Хидравличен баланс не е необходим. Следователно, полагането на тръбопроводите е особено лесно.



— Хладилен агент — Топла или студена вода — Обратен тръбопровод

// Конвенционална четиритръбна система**// Серия Hybrid VRF R2**

Проектирането и инсталирането на двутръбната система е особено гъвкаво и значително по-лесно в сравнение с водо-охлаждащ агрегат и допълнителен топлогенератор с четири тръбопровода. Така например, при системата Hybrid VRF не са необходими допълнителни помпи, резервоари и превключващи клапани. При двутръбната система в тръбопроводната мрежа се намират значително по-малко свързващи точки, а това намалява риска от течове, следователно системата е по-безопасна и лесна за поддръжка.





// Нощувка върху историческа земя: бутиковият хотел „Indigo“, Берлин (Германия)

Индустриален чар, комбини- ран с **изтънчена технология**

„East Side Gallery“, Берлин (Германия) – място с историческа стойност и с бъдеще:
Тук, в периферията на спортната арена „Mercedes-Benz Arena“, се изгражда нов градски квартал, чието „сърце“ е площадът „Mercedes Platz“. Бутиковият хотел „Indigo“ на InterContinental Hotels Group представлява една от двете възможности за нощувка в новия ареал. Създателите на това място избраха инсталация Hybrid VRF на Mitsubishi Electric и по този начин се подсигуриха от самото начало за бъдещите климатични директиви.

Изискването

Рамковите условия на възложителите бяха особено стриктни. Специалното изискване беше спазване на разпоредбите от техническата спецификация и на DIN EN 378 при употреба на малък брой външни тела. Класическа система с непосредствено изпарение може да изпълни това само при големи разходи с детектори за течове и хладилен агент. Освен това, по възможност, климатичната техника не трябваше да се вижда на покрива.



Със своята тиха работа и приятен въздушен поток, вътрешните тела на системата Hybrid VRF осигуряват допълнителен комфорт.

Възможно само благодарение на малкия брой външни тела за системата Hybrid VRF: панорамният бар на хотела.



Решението

Посредством междинната рекуперация на топлина в контролера Hybrid BC системата Hybrid VRF може да пренася енергия за отопление и охлаждане в сградата и да я предоставя там, където е необходима. Допълнително предимство е, че кръговете с хладилния агент и водната двутръбна система функционират отделно едни от други в рамките на сградата. В хотелските стаи и навсякъде, където непрекъснато се намират хора, в сградата циркулира кондиционирана вода, а не хладилен агент.

Друго предимство е, че в системата могат да се използват предварително изолирани тръби. Местоположенията на контролерите Hybrid BC са избрани така, че тръбопроводите към вентилаторните конвектори в стаята могат да се положат наведнъж. По този начин отпадат допълнителни съединения. Следователно, остава само един интерфейс, на топлообменника на етаж и в стаята.

Със системата Hybrid VRF на покрива бяха необходими само 13, вместо стандартно изчислените 33 външни тела. По този начин беше осигурено и достатъчно място за панорамния бар.



Чрез рекуперацията на топлина на системата Hybrid VRF R2, енергията за отопление и охлаждане може да се пренася в сградата и да се предоставя там, където е необходима.

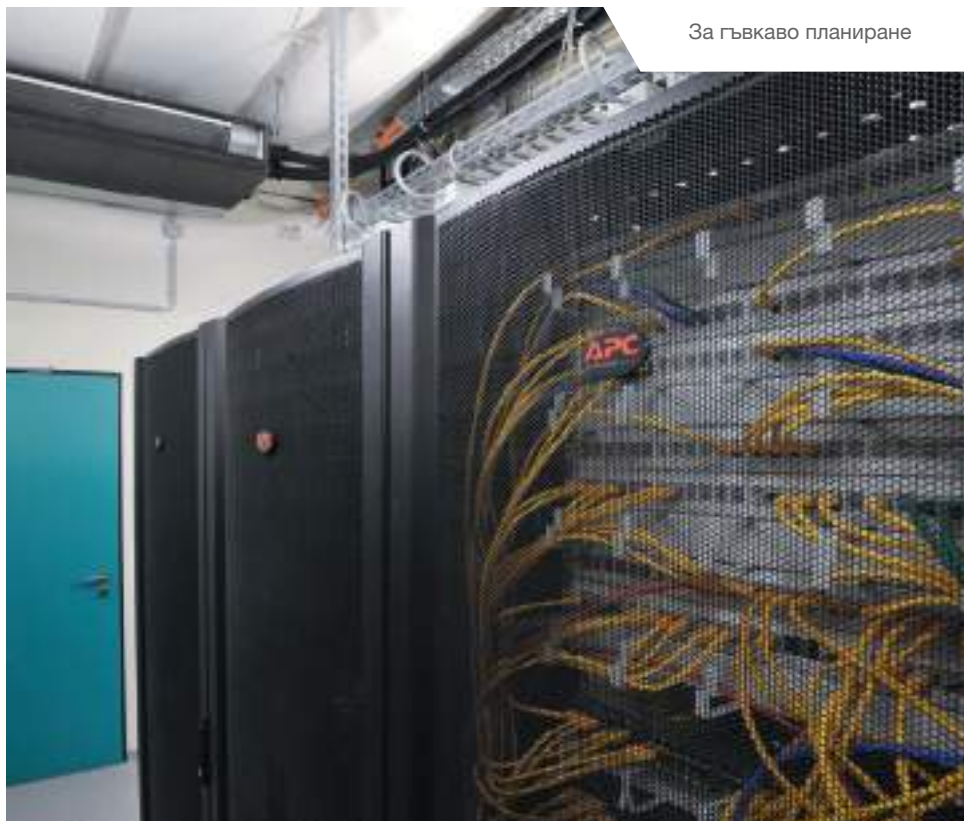
// Добрият сървърен климатик: инсталация Hybrid VRF Infosim GmbH & Co. KG

Целогодишна охлаждаща производителност с рекупе- рация на топлина

Фирма Infosim GmbH & Co. KG е водещият на пазара производител на автоматизирани решения за service fulfillment и service assurance на глобално равнище. При изграждането на своето ново седалище във Вюрцбург (Германия), предприятието избра интелигентна и ориентирана към бъдещето климатична система Hybrid VRF на Mitsubishi Electric, използваща за отопление излишната топлина от сървърните и други помещения за охлаждане.

Изискването

Въз основа на извънредните топлинни натоварвания, офис сградите за компании от сферата на информационните технологии за разработка на софтуер, поставят особено високи изисквания по отношение на целодневната охлаждаща производителност. Преди всичко, когато се намират в точна ориентация север – юг, също както новата централа на Infosim. Търсеното, чрез обществен търг е оптимално решение, което трябва да е особено икономично и екологично едновременно, да предлага концепция за удобно обслужване и нещо, което е изключително важно – да използва единствено вода като охлаждаща среда в рамките на сградата.



Инсталацията постига сигурно сървърно охлаждане, необходимо за високия производствен капацитет както и при трайно високи външни температури, посредством своята дублираща конструкция с две отделни вътрешни тела за всяка сървърна стая.



Решението

Инсталираната система Hybrid VRF изпълнява отлично всички поставени задачи. Външните тела са разположени на покрива и подават хладилен агент към контролерите Hybrid BC в техническите помещения на съответните етажи, посредством вертикални тръбопроводи. Контролерите Hybrid BC поемат топлообмена между външните кръгове на основата на хладилен агент и вътрешните кръгове на основата на вода към вътрешните тела. Само в наблюдателната шахта и в техническото помещение се намират тръбопроводи за хладилен агент. Всички останали тръбопроводи в сградата провеждат вода. Възможна е експлоатация в отоплителен или охлаждащ режим. Благодарение на рекуперацията на топлина, не е необходимо отделно отопление.



Вътрешните тела в офис помещенията и залите за заседания се регулират индивидуално посредством модерни, персонализиращи се сензорни екрани с пълноцветен дисплей, които могат да се конфигурират и обслужват чрез смартфон с Bluetooth.

За изпълнение на изискването за индивидуална и удобна концепция за обслужване, всички вътрешни тела са свързани към няколко централни дистанционни управления. Така цялата климатична система може да се управлява с прецизно изображение на всички вътрешни тела, посредством общата система за сграден мениджмънт и да се контролира и анализира в комбинация с други дейности. Ясно предимство за технически безопасна и оптимизирана експлоатация.



// Ефективна премиера: заводите 'nobilia', Верл (Германия)

Гъвкава промяна в мисленето при **специалистите по кухни от nobilia**

За най-големия производител на кухни за вграждане – nobilia от Верл (Германия) – съзнателното управление на качеството, околната среда и енергията представлява централна съставна част на фирмената политика. Затова при преоборудването на административната сграда с климатик следяхме специално за особено екологична и енергийно ефективна технология.

Изискването

Възложителят държеше на инсталация с възможно най-малко количество хладилен агент. Преоборудването на съществуващите сгради трябваше да е лесно за реализиране. Въз основа на относително малките напречни сечения на тръбите, в сравнение с други водни системи, всички тръбопроводи към вътрешните тела трябваше да бъдат разположени удобно в окачения таван.



Плоският покрив на офис сградата е оптимално пригоден за монтаж на външните тела. Оттук телата City Multi VRF снабдяват двата етажа с достатъчно охладителна и отоплителна мощност.



Решението

Външните тела PURY-P250YNW-A на плоския покрив на двуетажната офис сграда имат охладителна и съответно отоплителна мощност от 28,0 и 31,5 kW и захранват съответно един контролер Hybrid BC на всеки етаж. Контролерите са инсталирани в окачения таван на коридора и по този начин са леснодостъпни за работа по поддръжката, без да пречат на работата в офиса.

Всички офиси и зали за заседания разполагат със собствено вътрешно тяло, с възможност за индивидуална настройка на температурата чрез локално дистанционно управление PAR-33MAA. По-големи помещения са оборудвани също с две вътрешни тела, комбинирани в група.

Винаги леснодостъпни: контролерите Hybrid BC са разположени в окачения таван на коридора.

Интерфейсът между потребител и система

Интуитивни елементи за управление и всеки случай на приложение

Управлението и климатикът трябва да са съвместими и съгласувани перфектно със съответната област на приложение. За целта Mitsubishi Electric предлага широка гама дистанционни управления за специфичните изисквания, както в магазини и офиси, така и в големи хотели.

Интегрирано комфортно управление

Обслужването на климатиките трябва да е преди всичко лесно. Затова, при елементите за управление, Mitsubishi Electric залага на интуитивни потребителски интерфейси – независимо дали става въпрос за малкото стенно дистанционно управление или за широкообхватния интерфейс на инсталацията. Системите се управляват с бутони, сензор-ни екрани или директно чрез интерфейса Windows. Ясно четлив дисплей улеснява допълнително въвеждането.

Полезни функции

Елементите за управление на Mitsubishi Electric предлагат комплексни опции. Освен желаната температура, посредством обслужващото устройство, могат да се настройват също така степента на вентилатора, посоката на разпределяне на въздушния поток и функциите за изсушаване. Функцията таймер осигурява допълнителна автоматизация на комутационните процеси, като например адаптиране на инсталацията според работните времена на помещенията за климатизиране. В допълнение, много от контролните системи могат да се интегрират непосредствено в системите за сграден мениджмънт на всички водещи протоколи, като например LonWorks®, BACnet, Modbus или KNX.

Разнообразни опции за управление

• Локални дистанционни управления PAR-40MAA, дистанционно управление M-Net PAR-U02MEDA

Семпло, но ефективно: локалните дистанционни управления реализират висока степен на комфорт при обслужването в минималистичен дизайн. Резултатът е едновременно функционален и качествен, затова има различни възможности за употреба.

• PAR-CT01MAA

Дистанционното управление може да се конфигурира удобно чрез приложение (версии с Bluetooth), цветното оформление на дисплея с над 180 варианта за цветно оформление може да се адаптира свободно, а интегрирането на графика позволява брендиране на дистанционното управление (версии с Bluetooth).

• Централно дистанционно управление AT-50

Гарантирана максимална функционалност: С централното дистанционно управление AT-50 разполагате с пълен контрол и обзор на всички процеси на охлаждане и отопление по всяко време, освен това управлявате до 50 вътрешни тела със само един бутон.

• Визуална система за управление AE-200 с EW-50E като модул за разширяване

AE-200 разполага със сензорен панел 10,4", с подсветка, позволяващ централно управление на свързаните вътрешни тела, посредством графичен интерфейс. По желание, тук може да се приложи и картата на сградата.

• Базираната в облак система RMI

RMI превръща данните за потреблението в стратегии за оптимизиране, като контролира системите за управление на свързаните обекти, регистрира данните за потреблението и експлоатацията и ги обработва графично в разбираем вид. По този начин се разпознават своевременно тенденции и слаби места.

Повече за нашата богата гама модули за управление ще узнаете на: climacom.com



Knowledge at work.

RMI – интуитивна техника за управление на всяко устройство

Идеална за собственици на недвижими имоти, управители на хотели, търговци на дребно и специалисти в занаятчийството. Независимо дали по време на път или от централата на предприятието, RMI предлага лесна възможност за управление на климатични системи, независимо от местоположението. Всички съществени параметри на обекта и системни данни се изобразяват в общ преглед. Освен това, управлението на няколко обекта се извършва интуитивно и лесно. RMI предлага и многобройни помощни средства – като времеви програми и оперативни показатели – с цел цялостно използване на потенциала за пестене на енергия.



R32



PUHY-EM200 – 300YNW-A1

PUHY-EM350 – 450YNW-A1

PUHY-EM500YNW-A1

City Multi HVRF

Сезонна ефективност /HVRFY/ охлаждане или отопление

Външни тела HVRF Y EM200 до 300, охлаждане или отопление

Обозначение на модела		PUHY-EM200YNW-A1	PUHY-EM250YNW-A1	PUHY-EM300YNW-A1
Охлаждане	Охладителна мощност (kW)	22,4	28,0	33,5
	Консумирана мощност (kW)	5,00	7,31	8,48
	EER / SEER	4,48 / 7,83	3,83 / 6,78	3,95 / 7,25
Отопление	Отоплителна мощност (kW)	25,0	31,5	37,5
	Консумирана мощност (kW)	5,50	7,89	9,30
	COP / SCOP	4,54 / 3,78	3,99 / 3,6	4,03 / 3,63
Поток на вентилирания въздух (m³/h)		10200	11100	14400
Ниво на звуковото налягане (dB(A))*		58,0	60,0	61,0
Размери (mm)**		Ш / Д / В	920 / 740 / 1 858	920 / 740 / 1 858
Тегло (kg)		228	228	229
Хладилни данни				
Обща дължина на тръбопроводите (m)***		110	110	110
Макс. разлика във височината (m)		50	50	50
Тип / Количество хладилен агент (kg) / Макс. количество (kg)		R32 / 6,5 / 8,5	R32 / 6,5 / 8,5	R32 / 6,5 / 8,5
ПГЗ / Еквивалент на CO ₂ (t) / Еквивалент на CO ₂ макс. (t)		675 / 4,39 / 5,74	675 / 4,39 / 5,74	675 / 4,39 / 5,74
Хладилни връзки Ø (mm)	за течността	10	10	10
	от смукателната страна	22	22	28
Електрически данни				
Захранване с напрежение (V, фаза, Hz)		380 – 415, 3 + N, 50	380 – 415, 3 + N, 50	380 – 415, 3 + N, 50
Работен ток при охлаждане / отопление (A)		8,0 / 8,8	11,7 / 12,6	13,5 / 14,9
Преп. стойност на предпазителя (A)		25	32	32
Вътрешни тела за свързване (брой / тип)		1 – 26 / WP10 – WP125	1 – 32 / WP10 – WP125	2 – 39 / WP10 – WP125

Външни тела HVRF Y EM350 до 500, охлаждане или отопление

Обозначение на модела		PUHY-EM350YNW-A1	PUHY-EM400YNW-A1	PUHY-EM450YNW-A1	PUHY-EM500YNW-A1
Охлаждане	Охладителна мощност (kW)	40,0	45,0	50,0	56,0
	Консумирана мощност (kW)	11,29	12,82	14,20	17,07
	EER / SEER	3,54 / 7,23	3,51 / 7,4	3,52 / 7,58	3,28 / 7,18
Отопление	Отоплителна мощност (kW)	45,0	50,0	56,0	63,0
	Консумирана мощност (kW)	12,12	13,40	15,68	16,75
	COP / SCOP	3,71 / 3,5	3,73 / 3,5	3,57 / 3,5	3,76 / 3,5
Поток на вентилирания въздух (m³/h)		16200	16200	18300	21900
Ниво на звуковото налягане (dB(A))*		62,0	65,0	65,5	63,5
Размери (mm)**		Ш / Д / В	1 240 / 740 / 1 858	1 240 / 740 / 1 858	1 750 / 740 / 1 858
Тегло (kg)		276	299	299	338
Хладилни данни					
Обща дължина на тръбопроводите (m)***		110	110	110	110
Макс. разлика във височината (m)		50	50	50	50
Тип / Количество хладилен агент (kg) / Макс. количество (kg)		R32 / 9,8 / 14,0	R32 / 9,8 / 14,0	R32 / 10,8 / 19,0	R32 / 10,8 / 19,0
ПГЗ / Еквивалент на CO ₂ (t) / Еквивалент на CO ₂ макс. (t)		675 / 6,62 / 16,07	675 / 6,62 / 16,07	675 / 7,29 / 20,12	675 / 7,29 / 20,12
Хладилни връзки Ø (mm)	за течността	12	12	16	16
	от смукателната страна	28	28	28	28
Електрически данни					
Захранване с напрежение (V, фаза, Hz)		380 – 415, 3 + N, 50	380 – 415, 3 + N, 50	380 – 415, 3 + N, 50	380 – 415, 3 + N, 50
Работен ток при охлаждане / отопление (A)		18,1 / 19,4	20,5 / 21,4	22,7 / 25,1	27,3 / 26,8
Преп. стойност на предпазителя (A)		40	63	63	63
Вътрешни тела за свързване (брой / тип)		2 – 45 / W(L)10 – W(L)125	2 – 50 / W(L)10 – W(L)125	2 – 50 / W(L)15 – W(L)125	2 – 50 / W(L)10 – W(L)125

* Ниво на звуковото налягане, измерено на 1 m разстояние и 1 m височина пред тялото

** Чрез отстраняване на регулируемите опори височината може да се намали до 1798 mm.

*** Единична дължина на разстоянието между външното тяло и хидромодула

Нашите климатични инсталации и термopомпи съдържат флуорирани парникови газове R410A, R134a, R32. Допълнителна информация ще намерите в съответното ръководство за потребителя.



R32

PUHY-M200-300YNW-A1

PUHY-M350-450YNW-A1

PUHY-M500YNW-A1

City Multi HVRF

HVRF Y /охлаждане или отопление

Външни тела HVRF Y M200 до 300, охлаждане или отопление

Обозначение на модела		PUHY-M200YNW-A1	PUHY-M250YNW-A1	PUHY-M300YNW-A1
Охлаждане	Охладителна мощност (kW)	22,4	28,0	33,5
	Консумирана мощност (kW)	5,53	8,38	9,85
	EER/SEER	4,05/6,55	3,34/5,90	3,40/6,4
Отопление	Отоплителна мощност (kW)	25,0	31,5	37,5
	Консумирана мощност (kW)	5,70	8,18	9,66
	COP/SCOP	4,38/3,65	3,85/3,53	3,88/3,58
Поток на вентилирания въздух (m³/h)		10200	11100	14400
Ниво на звуковото налягане (dB(A))*		58,0	60,0	61,0
Размери (mm)**		Ш / Д / В	920 / 740 / 1 858	920 / 740 / 1 858
Тегло (kg)		222	222	223
Хладилни данни				
Обща дължина на тръбопроводите (m)***		110	110	110
Макс. разлика във височината (m)		50	50	50
Тип / Количество хладилен агент (kg) / Макс. количество (kg)		R32/6,5/8,5	R32/6,5/8,5	R32/6,5/8,5
ПГЗ / Еквивалент на CO ₂ (t) / Еквивалент на CO ₂ макс. (t)		675/4,39/5,74	675/4,39/5,74	675/4,39/5,74
Хладилни връзки Ø (mm)	за течността	10	10	10
	от смукателната страна	22	22	22
Електрически данни		от смукателната страна		
Захранване с напрежение (V, фаза, Hz)		380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50
Работен ток при охлаждане / отопление (A)		8,8/9,1	13,4/13,1	15,7/15,4
Преп. стойност на предпазителя (A)		25	32	32
Вътрешни тела за свързване (брой / тип)		1-26/W(L)10-W(L)125	1-32/W(L)10-W(L)125	2-39/W(L)10-W(L)125

Външни тела HVRF Y M350 до 500, охлаждане или отопление

Обозначение на модела		PUHY-M350YNW-A1	PUHY-M400YNW-A1	PUHY-M450YNW-A1	PUHY-M500YNW-A1
Охлаждане	Охладителна мощност (kW)	40,0	45,0	50,0	56,0
	Консумирана мощност (kW)	12,15	14,65	14,70	17,72
	EER/SEER	3,29/6,68	3,07/6,58	3,40/7,10	3,16/6,88
Отопление	Отоплителна мощност (kW)	45,0	50,0	56,0	63,0
	Консумирана мощност (kW)	12,16	13,69	16,00	17,07
	COP/SCOP	3,70/3,50	3,65/3,50	3,50/3,50	3,69/3,50
Поток на вентилирания въздух (m³/h)		16200	18000	18300	21900
Ниво на звуковото налягане (dB(A))*		62,0	65,0	65,5	63,5
Размери (mm)**		Ш / Д / В	1 240 / 740 / 1 858	1 240 / 740 / 1 858	1 750 / 740 / 1 858
Тегло (kg)		270	273	290	329
Хладилни данни					
Обща дължина на тръбопроводите (m)***		110	110	110	110
Макс. разлика във височината (m)		50	50	50	50
Тип / Количество хладилен агент (kg) / Макс. количество (kg)		R32/9,8/14,0	R32/9,8/14,0	R32/10,8/19,0	R32/10,8/19,0
ПГЗ / Еквивалент на CO ₂ (t) / Еквивалент на CO ₂ макс. (t)		675/6,62/9,45	675/6,62/9,45	675/7,29/12,83	675/7,29/12,83
Хладилни връзки Ø (mm)	за течността	12	12	16	16
	от смукателната страна	28	28	28	28
Електрически данни					
Захранване с напрежение (V, фаза, Hz)		380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50
Работен ток при охлаждане / отопление (A)		19,4/19,5	23,4/21,9	23,5/25,6	28,4/27,3
Преп. стойност на предпазителя (A)		40	63	63	63
Вътрешни тела за свързване (брой / тип)		2-45/W(L)10-W(L)125	2-50/W(L)10-W(L)125	2-50/W(L)10-W(L)125	2-50/W(L)10-W(L)125

* Ниво на звуковото налягане, измерено на 1 m разстояние и 1 m височина пред тялото

** Чрез отстраняване на регулируемите опори височината може да се намали до 1798 mm.

*** Единична дължина на разстоянието

Нашите климатични инсталации и термпомпи съдържат флуорирани парникови газове R410A, R134a, R32. Допълнителна информация ще намерите в съответното ръководство за потребителя.

R32

CMH-WM250-500V-A

Hydro Unit

HVRF Y / охлаждане или отопление

Hydro Unit CMH250 до CMH500, охлаждане или отопление

Обозначение на модела		CMH-WM250V-A	CMH-WM350V-A	CMH-WM500V-A
Обозначение външни тела		PUHY-(E)M200/250	PUHY-(E)M300/350	PUHY-(E)M400/450/500
Охлаждане	Консумирана мощност (kW)	0,74	0,90	1,06
Отопление	Консумирана мощност (kW)	0,74	0,90	1,06
Ниво на звуковото налягане (dB(A))				
Размери (mm)		Ш / Д / В	920 / 740 / 660	920 / 740 / 660
Тегло (kg)			112	143
Хладилни данни				
Обща дължина на тръбопроводите (m)*			110	110
Макс. разлика във височината (m)*			50	50
Електрически данни				
Захранване с напрежение (V, фаза, Hz)			220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Работен ток (A)			3,67	5,23

* между външното тяло и Hydro Unit



R32

PURY-EM200 – 300YNW-A1

PURY-EM350 – 450YNW-A1

PURY-EM500YNW-A1

City Multi HVRF

Сезонна ефективност /HVRFR2/охлаждане и отопление

Външни тела HVRF R2 EM200 до 300, охлаждане и отопление

Обозначение на модела		PURY-EM200YNW-A1	PURY-EM250YNW-A1	PURY-EM300YNW-A1
Охлаждане	Охладителна мощност (kW)	22,4	28,0	33,5
	Консумирана мощност (kW)	5,13	7,69	10,3
	EER/SEER	4,36/6,54	3,64/6,64	3,93/7,17
Отопление	Отоплителна мощност (kW)	25,0	31,5	37,5
	Консумирана мощност (kW)	6,23	8,84	10,46
	COP/SCOP	4,01/3,74	3,56/3,6	3,77/3,6
Поток на вентилирания въздух (m³/h)		10200	11100	14400
Ниво на звуковото налягане (dB(A))*		59,0	60,5	61,0
Размери (mm)**		Ш / Д / В	920 / 740 / 1 858	920 / 740 / 1 858
Тегло (kg)		231	231	237
Хладилни данни				
Обща дължина на тръбопроводите (m)***		110	110	110
Макс. разлика във височината (m)		50	50	50
Тип / Количество хладилен агент (kg) / Макс. количество (kg)		R32/5,2/13,5	R32/5,2/13,5	R32/5,2/17,9
ПГЗ / Еквивалент на CO ₂ (t) / Еквивалент на CO ₂ макс. (t)		675/3,51/9,11	675/3,51/9,11	675/3,51/12,09
Хладилни връзки Ø (mm)	за течността	16	16	16
	от смукателната страна	18	22	18
Електрически данни				
Захранване с напрежение (V, фаза, Hz)		380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50
Работен ток при охлаждане / отопление (A)		10,3/11,4	14,8/16,6	19,9/21,0/19,3
Преп. стойност на предпазителя (A)		25	32	32
Вътрешни тела за свързване (брой / тип)		1–30/WP10–WP125	1–37/WP10–WP125	2–45/WP10–WP125

Външни тела HVRF R2 EM350 до 500, охлаждане и отопление

Обозначение на модела		PURY-EM350YNW-A1	PURY-EM400YNW-A1	PURY-EM450YNW-A1	PURY-EM500YNW-A1
Охлаждане	Охладителна мощност (kW)	40,0	45,0	50,0	56,0
	Консумирана мощност (kW)	13,91	13,84	15,24	18,06
	EER/SEER	3,53/7,22	3,25/6,60	3,28/6,78	3,10/6,59
Отопление	Отоплителна мощност (kW)	45,0	50,0	56,0	63,0
	Консумирана мощност (kW)	13,10	13,88	15,77	17,45
	COP/SCOP	3,70/3,51	3,60/3,51	3,55/3,51	3,61/3,51
Поток на вентилирания въздух (m³/h)		15000	18900	18900	17700
Ниво на звуковото налягане (dB(A))*		62,5	65,0	65,5	63,5
Размери (mm)**		Ш / Д / В	1 240 / 740 / 1 858	1 240 / 740 / 1 858	1 750 / 740 / 1 858
Тегло (kg)		276	280	305	348
Хладилни данни					
Обща дължина на тръбопроводите (m)***		110	110	110	110
Макс. разлика във височината (m)		50	50	50	50
Тип / Количество хладилен агент (kg) / Макс. количество (kg)		R32/8,0/15,5	R32/8,0/19,5	R32/10,8/19,5	R32/10,8/19,5
ПГЗ / Еквивалент на CO ₂ (t) / Еквивалент на CO ₂ макс. (t)		675/5,40/10,46	675/5,40/13,16	675/7,29/13,16	675/7,29/13,16
Хладилни връзки Ø (mm)	за течността	16	18	18	18
	от смукателната страна	28	28	28	28
Електрически данни					
Захранване с напрежение (V, фаза, Hz)		380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50
Работен ток при охлаждане / отопление (A)		22,3/21,0	22,1/22,2	24,4/25,2	28,9/27,9
Преп. стойност на предпазителя (A)		40	63	63	63
Вътрешни тела за свързване (брой / тип)		2–45/WP10–WP125	2–50/WP10–WP125	2–50/WP10–WP125	2–50/WP10–WP125

* Ниво на звуковото налягане, измерено на 1 m разстояние и 1 m височина пред тялото

** Чрез отстраняване на регулируемите опори височината може да се намали до 1798 mm.

*** Единична дължина на разстоянието

Нашите климатични инсталации и термопомпи съдържат флуорирани парникови газове R410A, R134a, R32. Допълнителна информация ще намерите в съответното ръководство за потребителя.

R32

PURY-M200-300YNW-A1

PURY-M350-450YNW-A1

PURY-M500YNW-A1

City Multi HVRF

HVRF R2/охлаждане и отопление

Външни тела HVRF R2 M200 до 300, охлаждане и отопление

Обозначение на модела	PURY-M200YNW-A1	PURY-M250YNW-A1	PURY-M300YNW-A1
Охлаждане	Охладителна мощност (kW)	22,4	28,0
	Консумирана мощност (kW)	5,53	8,40
	EER/SEER	4,05/6,23	3,33/5,90
Отопление	Отоплителна мощност (kW)	25,0	31,5
	Консумирана мощност (kW)	6,39	9,15
	COP/SCOP	3,91/3,63	3,44/3,53

Поток на вентилирания въздух (m³/h)	10200	11100	14400
Ниво на звуковото налягане (dB(A))*	59,0	60,5	61,0
Размери (mm)**	Ш/Д/В	920/740/1 858	920/740/1 858
Тегло (kg)	227	227	227
Хладилни данни			
Обща дължина на тръбопроводите (m)***	110	110	110
Макс. разлика във височината (m)	50	50	50
Тип/Количество хладилен агент (kg)/Макс. количество (kg)	R32/5,2/13,5	R32/5,2/13,5	R32/5,2/15,5
ПГЗ/Еквивалент на CO ₂ (t)/Еквивалент на CO ₂ макс. (t)	675/3,51/9,11	675/3,51/9,11	675/3,51/10,46
Хладилни връзки Ø (mm)	за течността	16	16
	от смукателната страна	18	22
Електрически данни			
Захранване с напрежение (V, фаза, Hz)	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50
Работен ток при охлаждане/отопление (A)	11,5/11,7	16,7/16,9	22,0/21,0
Преп. стойност на предпазителя (A)	25	32	32
Вътрешни тела за свързване (брой/тип)	1-30/WP10-WP125	1-37/WP10-WP125	2-45/WP10-WP125

Външни тела HVRF R2 M350 до 500, охлаждане и отопление

Обозначение на модела	PURY-M350YNW-A1	PURY-M400YNW-A1	PURY-M450YNW-A1	PURY-M500YNW-A1
Охлаждане	Охладителна мощност (kW)	40,0	45,0	56,0
	Консумирана мощност (kW)	14,93	15,15	22,25
	EER/SEER	3,39/6,68	2,97/6,12	3,23/6,56
Отопление	Отоплителна мощност (kW)	45,0	50,0	63,0
	Консумирана мощност (kW)	13,14	14,08	18,26
	COP/SCOP	3,70/3,51	3,55/3,51	3,46/3,50

Поток на вентилирания въздух (m³/h)	11500	18900	18900	17700
Ниво на звуковото налягане (dB(A))*	62,5	65,0	65,5	63,5
Размери (mm)**	Ш/Д/В	1 240/740/1 858	1 240/740/1 858	1 240/740/1 858
Тегло (kg)	270	273	293	337
Хладилни данни				
Обща дължина на тръбопроводите (m)***	110	110	110	110
Макс. разлика във височината (m)	50	50	50	50
Тип/Количество хладилен агент (kg)/Макс. количество (kg)	R32/8,0/15,5	R32/8,0/19,5	R32/10,8/30,3	R32/10,8/30,3
ПГЗ/Еквивалент на CO ₂ (t)/Еквивалент на CO ₂ макс. (t)	675/5,40/10,46	675/5,40/18,56	675/7,29/20,45	675/7,29/20,45
Хладилни връзки Ø (mm)	за течността	16	18	18
	от смукателната страна	28	28	28
Електрически данни				
Захранване с напрежение (V, фаза, Hz)	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50
Работен ток при охлаждане/отопление (A)	23,9/21,0	24,2/22,5	24,8/25,9	35,6/29,2
Преп. стойност на предпазителя (A)	40	63	63	63
Вътрешни тела за свързване (брой/тип)	2-45/WP10-WP125	2-50/WP10-WP125	2-50/WP10-WP125	2-50/WP10-WP125

* Ниво на звуковото налягане, измерено на 1 m разстояние и 1 m височина пред тялото

** Чрез отстраняване на регулируемите опори височината може да се намали до 1798 mm.

*** Единична дължина на разстоянието

Нашите климатични инсталации и термпомпи съдържат флуорирани парникови газове R410A, R134a, R32. Допълнителна информация ще намерите в съответното ръководство за потребителя.



PURY-EP200 – 300YNW-A1

PURY-EP350 – 450YNW-A1

PURY-EP500YNW-A1

City Multi HVRF

Сезонна ефективност /HVRFR2/охлаждане и отопление

Външни тела HVRF R2 EP200 до 300, охлаждане и отопление

Обозначение на модела		PURY-EP200YNW-A1	PURY-EP250YNW-A1	PURY-EP300YNW-A1
Охлаждане	Охладителна мощност (kW)	22,4	28,0	33,5
	Консумирана мощност (kW)	6,27	8,77	10,24
	EER	3,57	3,19	3,27
Отопление	Отоплителна мощност (kW)	25,0	31,5	37,5
	Консумирана мощност (kW)	6,92	9,84	11,12
	COP	3,61	3,20	3,37
Поток на вентилирания въздух (m³/h)		10200	11100	14400
Ниво на звуковото налягане (dB(A))*		59,0	60,5	61,0
Размери (mm)**		Ш / Д / В	920 / 740 / 1 858	920 / 740 / 1 858
Тегло (kg)		234	234	236
Хладилни данни				
Обща дължина на тръбопроводите (m)***		110	110	110
Макс. разлика във височината (m)		50	50	50
Тип / Количество хладилен агент (kg) / Макс. количество (kg)		R410A / 5,2 / 33,5	R410A / 5,2 / 39,5	R410A / 5,2 / 39,5
ПГЗ / Еквивалент на CO ₂ (t) / Еквивалент на CO ₂ макс. (t)		2088 / 10,86 / 69,95	2088 / 10,86 / 82,48	2088 / 10,86 / 82,48
Хладилни връзки Ø (mm)	за течността	16	18	18
	от смукателната страна	18	22	22
Електрически данни				
Захранване с напрежение (V, фаза, Hz)		380 – 415, 3 + N, 50	380 – 415, 3 + N, 50	380 – 415, 3 + N, 50
Работен ток при охлаждане / отопление (A)		10,5 / 11,6	14,8 / 16,6	17,2 / 18,7
Преп. стойност на предпазителя (A)		25	32	32
Вътрешни тела за свързване (брой / тип)		1 – 20 / WP10 – WP125	1 – 25 / WP10 – WP125	1 – 30 / WP10 – WP125

Външни тела HVRF R2 EP350 до 500, охлаждане и отопление

Обозначение на модела		PURY-EP350YNW-A1	PURY-EP400YNW-A1	PURY-EP450YNW-A1	PURY-EP500YNW-A1
Охлаждане	Охладителна мощност (kW)	40,0	45,0	50,0	56,0
	Консумирана мощност (kW)	13,98	13,88	16,83	21,22
	EER	2,86	3,24	2,97	2,63
Отопление	Отоплителна мощност (kW)	45,0	50,0	56,0	63,0
	Консумирана мощност (kW)	14,28	14,12	16,86	21,67
	COP	3,15	3,54	3,32	2,90
Поток на вентилирания въздух (m³/h)		15000	18900	18900	17700
Ниво на звуковото налягане (dB(A))*		62,5	65,0	65,5	63,5
Размери (mm)**		Ш / Д / В	1 240 / 740 / 1 858	1 240 / 740 / 1 858	1 240 / 740 / 1 858
Тегло (kg)		279	338	306	345
Хладилни данни					
Обща дължина на тръбопроводите (m)***		110	110	110	110
Макс. разлика във височината (m)		50	50	50	50
Тип / Количество хладилен агент (kg) / Макс. количество (kg)		R410A / 8,0 / 47,0	R410A / 8,0 / 47,0	R410A / 10,8 / 55,5	R410A / 10,8 / 56,0
ПГЗ / Еквивалент на CO ₂ (t) / Еквивалент на CO ₂ макс. (t)		2088 / 16,70 / 98,14	2088 / 16,70 / 98,14	2088 / 22,55 / 115,88	2088 / 22,50 / 116,93
Хладилни връзки Ø (mm)	за течността	18	22	22	22
	от смукателната страна	28	28	28	28
Електрически данни					
Захранване с напрежение (V, фаза, Hz)		380 – 415, 3 + N, 50	380 – 415, 3 + N, 50	380 – 415, 3 + N, 50	380 – 415, 3 + N, 50
Работен ток при охлаждане / отопление (A)		23,6 / 24,1	23,4 / 23,8	28,4 / 28,4	35,8 / 36,5
Преп. стойност на предпазителя (A)		40	63	63	63
Вътрешни тела за свързване (брой / тип)		1 – 35 / WP10 – WP125	1 – 40 / WP10 – WP125	1 – 45 / WP10 – WP125	1 – 50 / WP10 – WP125

* Ниво на звуковото налягане, измерено на 1 m разстояние и 1 m височина пред тялото

** Чрез отстраняване на регулируемите опори височината може да се намали до 1798 mm.

*** Единична дължина на разстоянието

Нашите климатични инсталации и термпомпи съдържат флуорирани парникови газове R410A, R134a, R32. Допълнителна информация ще намерите в съответното ръководство за потребителя.



PURY-P200-300YNW-A1

PURY-P350-450YNW-A1

PURY-P500YNW-A1

City Multi HVRF

HVRF R2/охлаждане и отопление

Външни тела HVRF R2 P200 до 300, охлаждане и отопление

Обозначение на модела		PURY-P200YNW-A1	PURY-P250YNW-A1	PURY-P300YNW-A1
Охлаждане	Охладителна мощност (kW)	22,4	28,0	33,5
	Консумирана мощност (kW)	7	9,92	11,31
	EER	3,20	2,82	2,96
Отопление	Отоплителна мощност (kW)	25,0	31,5	37,5
	Консумирана мощност (kW)	7,08	10,06	11,94
	COP	3,53	3,13	3,14
Поток на вентилирания въздух (m³/h)		10200	11100	14400
Ниво на звуковото налягане (dB(A))*		59	60,5	61,0
Размери (mm)**		Ш/Д/В	920/740/1 858	920/740/1 858
Тегло (kg)		229	229	231
Хладилни данни				
Обща дължина на тръбопроводите (m)***		110	110	110
Макс. разлика във височината (m)		50	50	50
Тип/Количество хладилен агент (kg)/ Макс. количество (kg)		R410A/5,2/37,0	R410A/5,2/43,0	R410A/5,2/43,0
ПГЗ/Еквивалент на CO ₂ (t)/Еквивалент на CO ₂ макс. (t)		2088/10,86/77,26	2088/10,86/89,78	2088/10,86/89,78
Хладилни връзки Ø (mm)	за течността	16	18	18
	от смукателната страна	18	22	22
Електрически данни				
Захранване с напрежение (V, фаза, Hz)		380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50
Работен ток при охлаждане/отопление (A)		11,8/11,9	16,7/16,9	19,0/20,1
Преп. стойност на предпазителя (A)		25	32	32
Вътрешни тела за свързване (брой/тип)		1-20/WP10-WP125	1-25/WP10-WP125	1-35/WP10-WP125

Външни тела HVRF R2 P350 до 500, охлаждане и отопление

Обозначение на модела		PURY-P350YNW-A1	PURY-P400YNW-A1	PURY-P450YNW-A1	PURY-P500YNW-A1
Охлаждане	Охладителна мощност (kW)	40,0	45,0	50,0	56,0
	Консумирана мощност (kW)	14,59	16,65	17,92	22,67
	EER	2,74	2,70	2,79	2,47
Отопление	Отоплителна мощност (kW)	45,0	50,0	56,0	63,0
	Консумирана мощност (kW)	14,35	13,39	17,39	17,53
	COP	3,13	3,36	3,22	3,30
Поток на вентилирания въздух (m³/h)		15000	18900	18900	17700
Ниво на звуковото налягане (dB(A))*		62,5	65,0	65,5	63,5
Размери (mm)**		Ш/Д/В	1 240/740/1 858	1 240/740/1 858	1 240/740/1 858
Тегло (kg)		273	273	293	337
Хладилни данни					
Обща дължина на тръбопроводите (m)***		110	110	110	110
Макс. разлика във височината (m)		50	50	50	50
Тип/Количество хладилен агент (kg)/ Макс. количество (kg)		R410A/8,0/49,3	R410A/8,0/55,3	R410A/10,8/55,3	R410A/10,8/56,0
ПГЗ/Еквивалент на CO ₂ (t)/Еквивалент на CO ₂ макс. (t)		2088/16,70/102,94	2088/16,70/115,47	2088/22,55/115,47	2088/22,55/116,93
Хладилни връзки Ø (mm)	за течността	18	22	22	22
	от смукателната страна	28	28	28	28
Електрически данни					
Захранване с напрежение (V, фаза, Hz)		380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50
Работен ток при охлаждане/отопление (A)		24,6/24,2	28,1/22,6	30,2/29,3	38,2/29,5
Преп. стойност на предпазителя (A)		40	63	63	63
Вътрешни тела за свързване (брой/тип)		1-35/WP10-WP125	1-40/WP10-WP125	1-45/WP10-WP125	1-50/WP10-WP125

* Ниво на звуковото налягане, измерено на 1 m разстояние и 1 m височина пред тялото

** Чрез отстраняване на регулируемите опори височината може да се намали до 1798 mm.

*** Единична дължина на разстоянието

Нашите климатични инсталации и термпомпи съдържат флуорирани парникови газове R410A, R134a, R32. Допълнителна информация ще намерите в съответното ръководство за потребителя.



PQRY-P200-300YLM-A

PQRY-P350-500YLM-A

City Multi HVRF

Системи с водно охлаждане/HVRF R2/охлаждане и отопление

Типоразмери HVRF R2 P200 до P300, охлаждане и отопление

Обозначение на модела		PQRY-P200YLM-A	PQRY-P250YLM-A	PQRY-P300YLM-A
Охлаждане	Охладителна мощност (kW)	22,4	28,0	33,5
	Консумирана мощност (kW)	3,97	5,44	7,55
	EER	5,64	5,14	4,43
Отопление	Отопителна мощност (kW)	25,0	31,5	37,5
	Консумирана мощност (kW)	4,04	5,41	7,13
	COP	6,18	5,82	5,25
Обмен поток на охлаждащата вода (m³/h)		5,76	5,76	5,76
Пад на налягането (охлаждаща вода) (kPa)		24	24	24
Ниво на звуковото налягане (dB(A))*		46	48	54
Размери (mm)	Ш / Д / В	880/550/1 100	880/550/1 100	880/550/1 100
Тегло (kg)		172	172	172
Хладилни данни				
Тип / Количество хладилен агент (kg) / Макс. количество (kg)		R410A/5,0/32,0	R410A/5,0/37,0	R410A/5,0/38,0
ПГЗ / Еквивалент на CO ₂ (t) / Еквивалент на CO ₂ макс. (t)		2088/10,44/66,82	2088/10,44/77,26	2088/10,44/79,34
Хладилни връзки Ø (mm)	за течността	16	18	18
	от смукателната страна	18	22	22
Електрически данни				
Захранване с напрежение (V, фаза, Hz)		380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50
Работен ток (A)		6,3	8,7	12,1
Макс. мощност вътрешни тела (%)		50-150	50-150	50-150
Преп. стойност на предпазителя (A)		25	25	25
Вътрешни тела за свързване (брой / тип)		2-30/WP10-125	3-37/WP10-125	3-45/WP10-125

Типоразмери HVRF R2 P350 до P500, охлаждане и отопление

Обозначение на модела		PQRY-P350YLM-A	PQRY-P400YLM-A	PQRY-P450YLM-A	PQRY-P500YLM-A
Охлаждане	Охладителна мощност (kW)	40	45,0	50,0	56,0
	Консумирана мощност (kW)	9,98	10,05	12,05	14,58
	EER	4,00	4,47	4,14	3,84
Отопление	Отопителна мощност (kW)	45	50,0	56,0	63,0
	Консумирана мощност (kW)	8,87	9,45	11,11	13,07
	COP	5,07	5,29	5,04	4,82
Обмен поток на охлаждащата вода (m³/h)		7,20	7,20	7,20	7,20
Пад на налягането (охлаждаща вода) (kPa)		44	44	44	44
Ниво на звуковото налягане (dB(A))*		52	52	54	54
Размери (mm)	Ш / Д / В	880/550/1 450	880/550/1 450	880/550/1 450	880/550/1 450
Тегло (kg)		216	216	216	216
Хладилни данни					
Тип / Количество хладилен агент (kg) / Макс. количество (kg)		R410A/6,0/58,0	R410A/6,0/58,0	R410A/6,0/59,0	R410A/6,0/61,0
ПГЗ / Еквивалент на CO ₂ (t) / Еквивалент на CO ₂ макс. (t)		2088/12,53/121,10	2088/12,53/121,10	2088/12,53/123,19	2088/12,53/127,37
Хладилни връзки Ø (mm)	за течността	22	22	22	22
	от смукателната страна	28	28	28	28
Електрически данни					
Захранване с напрежение (V, фаза, Hz)		380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50	380-415, 3+N, 50
Работен ток (A)		16,0	16,1	19,3	23,3
Макс. мощност вътрешни тела (%)		50-150	50-150	50-150	50-150
Преп. стойност на предпазителя (A)		25	32	40	40
Вътрешни тела за свързване (брой / тип)		4-50/WP10-125	4-50/WP10-125	5-50/WP10-125	5-50/WP10-125

* Ниво на звуковото налягане, измерено на 1 m разстояние и 1 m височина пред тялото

► Телата не са подходящи за външна инсталация.

Нашите климатични инсталации и термопомпи съдържат флуорирани парникови газове R410A, R134a, R32. Допълнителна информация ще намерите в съответното ръководство за потребителя.



CMB-WM1016V-AA

CMB-WM108V-AB

CMB-WM1016V-AB

City Multi HVRF

HVRF R2/охлаждане и отопление

Главен контролер BC HVRF R2

Обозначение на модела		CMB-WM108V-AA	CMB-WM1016V-AA
Размери (mm)	Ш / Д / В	1 520 / 630 / 300	1 800 / 630 / 300
Тегло (kg)		86	98
Водопроводни връзки Ø (")		3 / 4	3 / 4
Хладилни връзки Ø (mm)	за течността	**	**
	от смукателната страна	**	**
Захранване с напрежение (V, фаза, Hz)		220 – 240, 1, 50	220 – 240, 1, 50
Макс. консумирана мощност (kW)		0,46	0,46
Работен ток (A)		2,83	2,83
Макс. мощност вътрешни тела (kW)		40	40
Вътрешни тела за свързване (брой / тип)		8 / WP10 – WP125*	16 / WP10 – WP125*

* За вътрешни тела с клас на мощност WP100 / WP125 са необходими 2 отвеждания

** Хладилните връзки зависят от съответното външно тяло и са посочени в документите за планиране

Подчинен контролер BC HVRF R2

Обозначение на модела		CMB-WM108V-AB	CMB-WM1016V-AB
Размери (mm)	Ш / Д / В	1 520 / 630 / 300	1 520 / 630 / 300
Тегло (kg)		44	51
Водопроводни връзки Ø (")		3 / 4	3 / 4
Захранване с напрежение (V, фаза, Hz)		220 – 240, 1, 50	220 – 240, 1, 50
Макс. консумирана мощност (kW)		0,01	0,01
Работен ток (A)		0,05	0,05
Вътрешни тела за свързване (брой / тип)		8 / WP10 – WP125*	16 / WP10 – WP125*

* За вътрешни тела с клас на мощност WP100 / WP125 са необходими 2 отвеждания



PLFY-WL10-32VFM-E1

PAR-SL100A-E

Четирипътна таванна касета

Европейски растерни размери

Предимства

Европейски растерни размери

Компактните размери от 570 x 570 mm позволяват вграждане в налични окачени тавани съгласно стандартен европейски растерен размер.

Кондензна помпа

Вградената кондензна помпа доставя напорна височина от 850 mm.

Връзка за приточен въздух като стандарт

Касетата с еврорастер разполага стандартно с предварително перфориран отвор за приточен въздух.

Панел по избор с инфрачервен приемник

Панел SLP-2FA за кабелно дистанционно управление. Панелът SLP-2FALM включва интегрираният инфрачервен приемник и дистанционното управление PAR-SL100A-E, следователно, не е необходим допълнителен приемник.

Хоризонтално издухване на въздуха

Опционален сензор 3D i-see

С възможност за присъединяване към системи HVRF Y посредством опционалния комплект клапани PAC-SK04VK-E.

Четирипътни таванни касети PLFY с европейски растерни размери

Обозначение на модела	PLFY-WL10VFM-E1	PLFY-WL15VFM-E1	PLFY-WL20VFM-E1	PLFY-WL25VFM-E1	PLFY-WL32VFM-E1
Панел за кабелно ДУ	SLP-2FA	SLP-2FA	SLP-2FA	SLP-2FA	SLP-2FA
Панел за инфрачервено ДУ (вкл. дистанционно управление)	SLP-2FALM	SLP-2FALM	SLP-2FALM	SLP-2FALM	SLP-2FALM
Комплект клапани за HVRF-Y	PAC-SK04VK-E	PAC-SK04VK-E	PAC-SK04VK-E	PAC-SK04VK-E	PAC-SK04VK-E
Охлаждане					
Охладителна мощност (kW)	1,2	1,7	2,2	2,8	3,6
Консумирана мощност (kW)	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04
Отопление					
Отопителна мощност (kW)	1,4	1,9	2,5	3,2	4,0
Консумирана мощност (kW)	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04

Обозначение на модела	PLFY-WL10VFM-E1	PLFY-WL15VFM-E1	PLFY-WL20VFM-E1	PLFY-WL25VFM-E1	PLFY-WL32VFM-E1
Панел за кабелно ДУ	SLP-2FA	SLP-2FA	SLP-2FA	SLP-2FA	SLP-2FA
Панел за инфрачервено ДУ (вкл. дистанционно управление)	SLP-2FALM	SLP-2FALM	SLP-2FALM	SLP-2FALM	SLP-2FALM
Поток на вентилирания въздух (m³/h)	Н/С/В	360/390/420	360/420/480	390/420/480	390/450/540
Ниво на звуковото налягане (dB(A))*	Н/С/В	25/26/27	25/26/29	27/29/31	27/30/34
Размери (панел) (mm)**	Ш/Д/В	570 (625)/570 (625)/208 (10)	570 (625)/570 (625)/208 (10)	570 (625)/570 (625)/208 (10)	570 (625)/570 (625)/208 (10)
Тегло (панел) (kg)		13 (3)	13 (3)	14 (3)	14 (3)
Водопроводни връзки Ø (mm)***		20/20	20/20	20/20	20/20
Захранване с напрежение (V, фаза, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Работен ток при охлаждане/ отопление (A)		0,23/0,17	0,24/0,18	0,26/0,20	0,29/0,23

* Ниво на звуковото налягане, измерено централно на разстояние 1,5 m под панела

** Необходима монтажна височина, стойността в скоби съответства на видимата височина на панела

*** Необходим вътрешен диаметър

Нашите климатични инсталации и термопомпи съдържат флуорирани парникови газове R410A, R134a, R32. Допълнителна информация ще намерите в съответното ръководство за потребителя.



PLFY-WL32-50VEM-E1

Четирипътна таванна касета

Предимства

Компактни размери

Идеални за употреба в окачен таван, благодарение на ниската монтажна височина. Монтажът също е по-лесен, поради леката конструкция на тялото.

Изключително тиха работа

Серията PLFY се отличава с особено тих режим на работа – само 26 dB(A) при типове WP32–50. Турбовентилатор с голям диаметър гарантира ниско ниво на звуковото налягане. Лопатъчните колела с ниско въздушно съпротивление също играят важна роля за намаляване на шума. Специалното управление на вентилацията, ускоряващо безстепенно честотата на въртене при включване на термостата или в режим изсушаване, предотвратява внезапната поява на шумове.

Гъвкаво регулиране на въздушния поток

Благодарение на управлявания чрез микропроцесор режим на вентилатора, са възможни разнообразни конфигурации на въздушния поток. Могат да се настройват четири степени на вентилатора. Посредством превключвател на панела на тялото, потокът на вентилирания въздух може да се адаптира според съответната височина на тавана (до 3 m).

Възможност за свързване на приточен въздух

Предварително перфориран отвор за приточен въздух позволява директна връзка към чист въздух.

Индивидуални настройки на клапите

Всичките четири въздушните клапи могат удобно да се настройват индивидуално посредством дистанционното управление.

Автоматично управление на степените на вентилатора

В автоматичен режим на вентилатора потокът на вентилирания въздух се адаптира автоматично според изискванията в помещението. По този начин винаги е на разположение правилното количество кондициониран въздух (необходимо е MA дистанционно управление).

Ефект на Коанда

Опционален сензор i-see и лифт на филтъра

С възможност за присъединяване към системи HVRF Y чрез опционалния комплект клапи PAC-SK04VK-E.

Четирипътни таванни касети PLFY-4

Обозначение на модела	PLFY-WL32VEM-E1	PLFY-WL40VEM-E1	PLFY-WL50VEM-E1
Панел за кабелно ДУ	PLP-6EA	PLP-6EA	PLP-6EA
Панел за инфрачервено ДУ (вкл. дистанционно управление)	PLP-6EALM	PLP-6EALM	PLP-6EALM
Комплект клапи за HVRF-Y	PAC-SK04VK-E	PAC-SK04VK-E	PAC-SK04VK-E
Охлаждане			
Охладителна мощност (kW)	3,6	4,5	5,6
Консумирана мощност (kW)	0,03	0,03	0,04
Отопление			
Отоплителна мощност (kW)	4,0	5,0	6,3
Консумирана мощност (kW)	0,03	0,03	0,04

Обозначение на модела	PLFY-WL32VEM-E1	PLFY-WL40VEM-E1	PLFY-WL50VEM-E1
Панел за кабелно ДУ	PLP-6EA	PLP-6EA	PLP-6EA
Панел за инфрачервено ДУ (вкл. дистанционно управление)	PLP-6EALM	PLP-6EALM	PLP-6EALM
Поток на вентилирания въздух (m³/h)	N / M1 / M2 / H 840 / 900 / 960 / 1020	840 / 900 / 960 / 1020	840 / 960 / 1080 / 1200
Ниво на звуковото налягане (dB(A))*	N / M1 / M2 / H 26 / 27 / 29 / 30	26 / 28 / 29 / 31	27 / 29 / 31 / 33
Размери (панел) (mm)**	Ш / Д / В 840 (950) / 840 (950) / 258 (40)	840 (950) / 840 (950) / 258 (40)	840 (950) / 840 (950) / 258 (40)
Тегло (панел) (kg)	20 (5)	20 (5)	20 (5)
Водопроводни връзки (mm)***	20 / 20	20 / 20	20 / 20
Захранване с напрежение (V, фаза, Hz)	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50
Работен ток при охлаждане / отопление (A)	0,33 / 0,27	0,35 / 0,29	0,40 / 0,34

* Ниво на звуковото налягане, измерено централно на разстояние 1,5 m под панела

** Необходима монтажна височина, стойността в скоби съответства на видимата височина на панела

*** Необходим вътрешен диаметър

Нашите климатични инсталации и термопомпи съдържат флуорирани парникови газове R410A, R134a, R32. Допълнителна информация ще намерите в съответното ръководство за потребителя.



PKFY-WL10 – 25VLM-E

PKFY-WL32 / 40VLM-E

Компактни стенни тела

Дизайнерски корпус

Предимства

Тих режим на работа

Чрез оптимизирането на въздушния поток между топлообменника, турбината и четиристепенния двигател на вентилатора, се постига слаб шум при работа.

Модерен дизайн

Конструкцията на тялото с изчистен дизайн позволява лесно интегриране на стенните модели във всяка работна или жилищна среда. При изключен режим вградената ламела покрива изпускателния отвор и осигурява приятен външен вид. Всички стенни тела са в чисто бяло и с модерен плоскопанелен дизайн.

Лесен монтаж и сервис

За улеснен монтаж всички предвидени за закрепването винтове са достъпни от предната страна на стенното тяло.

Инфракчервен приемник

Всички стенни тела са оборудвани стандартно с инфрачервен приемник.

Опционална кондензна помпа

За типоразмерите WL10 до WL40 е налична опционална кондензна помпа с напорна височина 850 mm, която се инсталира до тялото и е адаптирана към вътрешното тяло по дизайн и цвят.

С възможност за присъединяване към системи HVRF Y посредством опционалния комплект клапани PAC-SK04VK-E.

Компактни стенни тела PKFY

Обозначение на модела		PKFY-WL10VLM-E	PKFY-WL15VLM-E	PKFY-WL20VLM-E	PKFY-WL25VLM-E	PKFY-WL32VLM-E	PKFY-WL40VLM-E
Комплект клапани за HVRF-Y		PAC-SK04VK-E	PAC-SK04VK-E	PAC-SK04VK-E	PAC-SK04VK-E	PAC-SK04VK-E	PAC-SK04VK-E
Охлаждане	Охладителна мощност (kW)	1,2	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5
	Консумирана мощност (kW)	0,02	0,02	0,03	0,04	0,04	0,05
Отопление	Отопителна мощност (kW)	1,4	1,9	2,5	3,2	4,0	5,0
	Консумирана мощност (kW)	0,01	0,01	0,02	0,03	0,03	0,04

Обозначение на модела		PKFY-WL10VLM-E	PKFY-WL15VLM-E	PKFY-WL20VLM-E	PKFY-WL25VLM-E	PKFY-WL32VLM-E	PKFY-WL40VLM-E
Поток на вентилирания въздух (m³/h)	N / M1 / M2 / H	198 / 228 / 246 / 270	198 / 228 / 258 / 294	240 / 300 / 360 / 420	240 / 324 / 420 / 504	378 / 456 / 540 / 624	384 / 492 / 600 / 714
Ниво на звуковото налягане (dB(A))*	N / M1 / M2 / H	22 / 26 / 28 / 30	22 / 26 / 29 / 32	22 / 28 / 33 / 36	22 / 30 / 36 / 41	29 / 34 / 38 / 41	30 / 36 / 41 / 45
Размери (mm)	Ш / Д / В	773 / 237 / 299	773 / 237 / 299	773 / 237 / 299	773 / 237 / 299	898 / 237 / 299	898 / 237 / 299
Тегло (kg)		11	11	11	11	13	13
Водопроводни връзки		20 / 20	20 / 20	20 / 20	20 / 20	20 / 20	20 / 20
Захранване с напрежение (V, фаза, Hz)		220 – 240, 1, 50	220 – 240, 1, 50	220 – 240, 1, 50	220 – 240, 1, 50	220 – 240, 1, 50	220 – 240, 1, 50
Работен ток при охлаждане / отопление (A)		0,20 / 0,15	0,20 / 0,15	0,25 / 0,20	0,35 / 0,30	0,35 / 0,30	0,45 / 0,4

* Ниво на звуковото налягане, измерено 1 m пред и 1 m под тялото



PFFY-WP20-50VLRMM-E

Компактен подов климатик

Вътрешни тела HVRF

Предимства

Оптимално използване на пространството

Благодарение на конструктивната форма без облицовка, най-модерната климатична техника може да се интегрира, почти невидимо в съответния интериор. С компактните си размери, вътрешните тела се инсталират лесно в периферията на помещенията и предоставят максимална мощност.

Функция изсушаване

Подовите климатици разполагат и с функция изсушаване с цел стабилизиране на влагата при променлива стайна, температура. По-нататъшно охлаждане се предотвратява и въздухът се изсушава, за да се поддържа свеж.

Високо статично налягане за нагнетяване

Посредством DIP превключвателите на климатика могат да се настройват удобно три различни налягания за нагнетяване. По този начин тялото може да се адаптира към различни монтажни ситуации.

ДС двигател на вентилатора

ДС двигатели на вентилатора гарантират ефективна работа при високо налягане за нагнетяване и ниски нива на звуковото налягане.

За свързване единствено към системи HVRF R2.

Подов климатик PFFY без облицовка

Обозначение на модела		PFFY-WP20VLRMM-E	PFFY-WP25VLRMM-E	PFFY-WP32VLRMM-E	PFFY-WP40VLRMM-E	PFFY-WP50VLRMM-E
Охлаждане	Охладителна мощност (kW)	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
	Консумирана мощност (kW)	0,07	0,09	0,11	0,14	0,14
Отопление	Отоплителна мощност (kW)	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3
	Консумирана мощност (kW)	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05

Поток на вентилирания въздух (m³/h)	Н/С/В	270/300/360	360/420/480	450/540/630	480/600/690	630/780/900
Статично налягане за нагнетяване (Pa)		20/40/60	20/40/60	20/40/60	20/40/60	20/40/60
Ниво на звуковото налягане (dB(A))*	Н/С/В	31/33/38	31/33/38	31/35/38	34/37/40	37/42/45
Размери (mm)	Ш/Д/В	886/220/639	1 006/220/639	1 006/220/639	1 246/220/639	1 246/220/639
Тегло (kg)		22	25	25	29	29
Водопроводни връзки Ø (mm)**		20/20	20/20	20/20	20/20	20/20
Захранване с напрежение (V, фаза, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Макс. консумирана мощност (kW)		0,04	0,04	0,04	0,05	0,05
Работен ток (A)		0,35	0,35	0,47	0,47	0,65

* Ниво на звуковото налягане, измерено на 1 m пред тялото и на височина 1 m

** Необходим вътрешен диаметър



PFFY-W20-50VCM-E

Компактен подов климатик

Вътрешни тела HVRF

Предимства

Оптимално използване на пространството

Благодарение на конструктивната форма без облицовка, най-модерната климатична техника може да се интегрира почти невидимо в съответния интериор. С компактните си размери, вътрешните тела се инсталират лесно в периферията на помещенията и предоставят максимална мощност.

Функция изсушаване

Подовите климатици разполагат с функция изсушаване с цел стабилизиране на влагата при променлива стайна температура. По-нататъшно охлаждане се предотвратява и въздухът се изсушава, за да се поддържа свеж и ободряващ.

Подов климатик PFFY без облицовка

Високо статично налягане за нагнетяване

Посредством DIP превключвателите на климатика могат да се настройват удобно три различни налягания за нагнетяване. По този начин тялото може да се адаптира към различни монтажни ситуации.

DC двигател на вентилатора

DC двигатели на вентилатора гарантират ефективна работа при високо налягане за нагнетяване и ниски нива на звуковото налягане.

Интегриран клапан за употреба в системи HVRF Y.

Обозначение на модела		PFFY-W20VCM-E	PFFY-W25VCM-E	PFFY-W32VCM-E	PFFY-W40VCM-E	PFFY-W50VCM-E
Охлаждане	Охладителна мощност (kW)	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
	Консумирана мощност (kW)	0,022	0,029	0,035	0,038	0,062
Отопление	Отоплителна мощност (kW)	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3
	Консумирана мощност (kW)	0,022	0,029	0,035	0,038	0,062

Поток на вентилирания въздух (m³/h)	Н/С/В	300/360/420	330/420/510	390/450/540	480/570/660	630/750/870
Статично налягане за нагнетяване (Pa)		0/10/40/60	0/10/40/60	0/10/40/60	0/10/40/60	0/10/40/60
Ниво на звуковото налягане (dB(A))*	Н/С/В	21/23/26	22/26/30	25/28/32	25/27/30	28/32/35
Размери (mm)	Ш/Д/В	700/200/615	700/200/615	700/200/615	900/200/615	900/200/615
Тегло (kg)		18,5	18,5	19	23	23
Водопроводни връзки Ø (mm)**		20/20	20/20	20/20	20/20	20/20
Захранване с напрежение (V, фаза, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Макс. консумирана мощност (kW)		0,04	0,04	0,04	0,05	0,05

* Ниво на звуковото налягане, измерено на 1 m пред тялото и на височина 1 m

** Необходим вътрешен диаметър



PEFY-WP20-50VMA-E

Канален климатик

средно статично налягане за нагнетяване

Предимства

Малка конструктивна височина – само 250 mm

Особено при малки височини на инсталиране в окачени тавани, каналните климатици изпълняват също строги изисквания за мощност.

Особено тиха работа

С ниво на звуковото налягане от само 23 dB(A) (типове WP20/25) серията PEFY-VMA принадлежи към най-тихите от своя тип.

Филтър като стандарт

при всички PEFY-WP VMA-E

С кондензна помпа

Кондензната помпа вече е интегрирана в тялото.

Оптимално адаптиране чрез променлив поток

Всмукването на въздух може да се реализира опционално отзад (стандарт) или отдолу (на място). При това филтърът от задната част на тялото трябва само да се премести надолу.

За свързване единствено към системи HVRF R2.

Канален климатик PEFY, средно статично налягане за нагнетяване

Обозначение на модела		PEFY-WP20VMA-E	PEFY-WP25VMA-E	PEFY-WP32VMA-E	PEFY-WP40VMA-E	PEFY-WP50VMA-E
Охлаждане	Охладителна мощност (kW)	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
	Консумирана мощност (kW)	0,07	0,09	0,11	0,14	0,14
Отопление	Отоплителна мощност (kW)	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3
	Консумирана мощност (kW)	0,05	0,07	0,09	0,12	0,12
Поток на вентилирания въздух (m³/h)	Н/С/В	450/540/630	600/720/840	720/870/1020	870/1080/1260	870/1080/1260
Статично налягане за нагнетяване (Pa)		35/50/70/100/150	35/50/70/100/150	35/50/70/100/150	35/50/70/100/150	35/50/70/100/150
Ниво на звуковото налягане (dB(A))*	Н/С/В	23/26/29	23/27/30	25/29/32	26/29/34	26/29/34
Размери (mm)	Ш/Д/В	700/732/250	900/732/250	900/732/250	1 100/732/250	1 100/732/250
Тегло (kg)		21	26	26	31	31
Водопроводни връзки Ø (mm)**		20/20	20/20	20/20	20/20	20/20
Захранване с напрежение (V, фаза, Hz)		220–240, 1, 50/60	220–240, 1, 50/60	220–240, 1, 50/60	220–240, 1, 50/60	220–240, 1, 50/60
Работен ток (A)		0,44	0,53	0,63	1,04	1,04

Обозначение на модела		PEFY-WP63VMA-E	PEFY-WP71VMA-E	PEFY-WP80VMA-E	PEFY-WP100VMA-E	PEFY-WP125VMA-E
Охлаждане	Охладителна мощност (kW)	7,1	8,0	9,0	11,2	14,0
	Консумирана мощност (kW)	0,14	0,24	0,24	0,24	0,36
Отопление	Отоплителна мощност (kW)	8,0	9,0	10,0	12,5	16,0
	Консумирана мощност (kW)	0,12	0,22	0,22	0,22	0,34
Поток на вентилирания въздух (m³/h)	Н/С/В	870/1080/1260	1380/1680/1980	1380/1680/1980	1380/1680/1980	1770/2130/2520
Статично налягане за нагнетяване (Pa)		35/50/70/100/150	35/50/70/100/150	35/50/70/100/150	35/50/70/100/150	35/50/70/100/150
Ниво на звуковото налягане (dB(A))	Н/С/В	26/29/34	28/33/37	28/33/37	28/33/37	32/36/40
Размери (mm)	Ш/Д/В	1 100/732/250	1 400/732/250	1 400/732/250	1 400/732/250	1 600/732/250
Тегло (kg)		31	40	40	40	42
Водопроводни връзки Ø (mm)**		32/32	32/32	32/32	32/32	32/32
Захранване с напрежение (V, фаза, Hz)		220–240, 1, 50/60	220–240, 1, 50/60	220–240, 1, 50/60	220–240, 1, 50/60	220–240, 1, 50/60
Работен ток (A)		1,04	1,36	1,36	1,47	2,10

* Ниво на звуковото налягане, измерено централно на разстояние 1,5 m под тялото

** Необходим вътрешен диаметър

Нашите климатични инсталации и термopомпи съдържат флуорирани парникови газове R410A, R134a, R32. Допълнителна информация ще намерите в съответното ръководство за потребителя.



PEFY-W20-125VMA-A

Канален климатик

средно статично налягане за нагнетяване

Предимства

Малка конструктивна височина – само 250 mm

Особено при малки височини на инсталиране в окачени тавани каналните климатици изпълняват също изисквания за голяма мощност.

Особено тиха работа

С ниво на звуковото налягане от само 21 dB(A) (типове W20/25) серията PEFY-VMA принадлежи към най-тихите от своя тип.

Филтър като стандарт

при всички PEFY-W VMA-E

С кондензна помпа

Кондензната помпа вече е интегрирана в тялото.

Оптимално адаптиране чрез променлив поток

Всмукването на въздух може да се реализира опционално отзад (стандарт) или отдолу (на място). При това филтърът от задната част на тялото трябва само да се премести надолу.

Интегриран клапан за употреба в системи HVRF Y.

Канален климатик PEFY, средно статично налягане за нагнетяване

Обозначение на модела		PEFY-W20VMA-A	PEFY-W25VMA-A	PEFY-W32VMA-A	PEFY-W40VMA-A	PEFY-W50VMA-A
Охлаждане	Охладителна мощност (kW)	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
	Консумирана мощност (kW)	0,032	0,032	0,044	0,047	0,093
Отопление	Отоплителна мощност (kW)	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3
	Консумирана мощност (kW)	0,030	0,030	0,042	0,045	0,091

Поток на вентилирания въздух (m³/h)	Н/С/В	360/450/510	360/450/510	450/540/630	600/720/840	870/1080/1260
Статично налягане за нагнетяване (Pa)		35/50/70/100/150	35/50/70/100/150	35/50/70/100/150	35/50/70/100/150	40/50/70/100/150
Ниво на звуковото налягане (dB(A))*	Н/С/В	21/25/27	21/25/27	23/27/30	23/28/31	26/31/35
Размери (mm)	Ш/Д/В	700/732/250	700/732/250	700/732/250	900/732/250	1 100/732/250
Тегло (kg)		22	22	22	26	30
Водопроводни връзки Ø (mm)**		20/20	20/20	20/20	20/20	20/20
Захранване с напрежение (V, фаза, Hz)		220–240, 1, 50/60	220–240, 1, 50/60	220–240, 1, 50/60	220–240, 1, 50/60	220–240, 1, 50/60
Работен ток (A)		0,25	0,25	0,34	0,37	0,65

Обозначение на модела		PEFY-W63VMA-A	PEFY-W71VMA-A	PEFY-W80VMA-A	PEFY-W100VMA-A	PEFY-W125VMA-A
Охлаждане	Охладителна мощност (kW)	7,1	8,0	9,0	11,2	14,0
	Консумирана мощност (kW)	0,093	0,093	0,093	0,142	0,199
Отопление	Отоплителна мощност (kW)	8,0	9,0	10,0	12,5	16,0
	Консумирана мощност (kW)	0,091	0,091	0,091	0,140	0,197

Поток на вентилирания въздух (m³/h)	Н/С/В	870/1080/1260	1380/1680/1980	1380/1680/1980	1380/1680/1920	1680/2040/2220
Статично налягане за нагнетяване (Pa)		40/50/70/100/150	40/50/70/100/150	40/50/70/100/150	40/50/70/100/150	40/50/70/100/150
Ниво на звуковото налягане (dB(A))	Н/С/В	26/31/35	26/31/35	26/31/35	30/35/38	34/38/40
Размери (mm)	Ш/Д/В	1 100/732/250	1 100/732/250	1 100/732/250	1 400/732/250	1 400/732/250
Тегло (kg)		30	30	30	37	38
Водопроводни връзки Ø (mm)**		32/32	32/32	32/32	32/32	32/32
Захранване с напрежение (V, фаза, Hz)		220–240, 1, 50/60	220–240, 1, 50/60	220–240, 1, 50/60	220–240, 1, 50/60	220–240, 1, 50/60
Работен ток (A)		0,65	0,65	0,65	0,97	1,23

* Ниво на звуковото налягане, измерено централно на разстояние 1,5 m под тялото

** Необходим вътрешен диаметър

Нашите климатични инсталации и термopомпи съдържат флуорирани парникови газове R410A, R134a, R32. Допълнителна информация ще намерите в съответното ръководство за потребителя.



PEFY-W20-125VMA2-A

Канален климатик

средно статично налягане за нагнетяване

Предимства

Малка конструктивна височина – само 250 mm

Особено при малки височини на инсталиране в окачени тавани каналните климатици изпълняват също изисквания за голяма мощност.

Силен поток на вентилирания въздух

Благодарение на силните потоци на вентилирания въздух телата са идеални за проекти, при които циркулацията на въздух е особено важна.

Филтър като стандарт

при всички PEFY-W VMA2-E

С кондензна помпа

Кондензната помпа вече е интегрирана в тялото.

Оптимално адаптиране чрез променлив поток

Всмукването на въздух може да се реализира опционално отзад (стандарт) или отдолу (на място). При това филтърът от задната част на тялото трябва само да се премести надолу.

Интегриран клапан за употреба в системи HVRF Y.

Канални климатици PEFY, средно статично налягане за нагнетяване

Обозначение на модела		PEFY-W20VMA2-A	PEFY-W25VMA2-A	PEFY-W32VMA2-A	PEFY-W40VMA2-A	PEFY-W50VMA2-A
Охлаждане	Охладителна мощност (kW)	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
	Консумирана мощност (kW)	0,093	0,093	0,208	0,208	0,208
Отопление	Отоплителна мощност (kW)	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3
	Консумирана мощност (kW)	0,091	0,091	0,206	0,206	0,206
Поток на вентилирания въздух (m³/h)	Н/С/В	870/1080/1260	870/1080/1260	870/1080/1260	870/1080/1260	1770/2130/2400
Статично налягане за нагнетяване (Pa)		40/50/70/100/150	40/50/70/100/150	40/50/70/100/150	40/50/70/100/150	40/50/70/100/150
Ниво на звуковото налягане (dB(A))*	Н/С/В	26/31/35	26/31/35	33/37/39	33/37/39	33/37/39
Размери (mm)	Ш/Д/В	1 100/732/250	1 100/732/250	1 100/732/250	1 100/732/250	1 600/732/250
Тегло (kg)		30	30	30	30	42
Водопроводни връзки Ø (mm)**		20/20	20/20	20/20	20/20	20/20
Захранване с напрежение (V, фаза, Hz)		220–240, 1, 50/60	220–240, 1, 50/60	220–240, 1, 50/60	220–240, 1, 50/60	220–240, 1, 50/60
Работен ток (A)		0,68	0,68	1,40	1,40	1,40

Обозначение на модела		PEFY-W63VMA2-A	PEFY-W71VMA2-A	PEFY-W80VMA2-A	PEFY-W100VMA2-A	PEFY-W125VMA2-A
Охлаждане	Охладителна мощност (kW)	7,1	8,0	9,0	11,2	14,0
	Консумирана мощност (kW)	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208
Отопление	Отоплителна мощност (kW)	8,0	9,0	10,0	12,5	16,0
	Консумирана мощност (kW)	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206
Поток на вентилирания въздух (m³/h)	Н/С/В	1770/2130/2400	1770/2130/2400	1770/2130/2400	1770/2130/2400	1770/2130/2400
Статично налягане за нагнетяване (Pa)		40/50/70/100/150	40/50/70/100/150	40/50/70/100/150	40/50/70/100/150	40/50/70/100/150
Ниво на звуковото налягане (dB(A))	Н/С/В	33/37/39	33/37/39	33/37/39	33/37/39	33/37/39
Размери (mm)	Ш/Д/В	1 600/732/250	1 600/732/250	1 600/732/250	1 600/732/250	1 600/732/250
Тегло (kg)		42	42	42	42	42
Водопроводни връзки Ø (mm)**		30/30	30/30	30/30	30/30	30/30
Захранване с напрежение (V, фаза, Hz)		220–240, 1, 50/60	220–240, 1, 50/60	220–240, 1, 50/60	220–240, 1, 50/60	220–240, 1, 50/60
Работен ток (A)		1,40	1,40	1,40	1,40	1,40

* Ниво на звуковото налягане, измерено централно на разстояние 1,5 m под тялото

** Необходим вътрешен диаметър

Нашите климатични инсталации и термopомпи съдържат флуорирани парникови газове R410A, R134a, R32. Допълнителна информация ще намерите в съответното ръководство за потребителя.



PEFY-WP10-50VMS1-E

Канален климатик

плоска конструкция

Предимства

Малка конструктивна височина – само 200 mm

Каналните климатици се отличават с малка монтажна височина. При инсталирането са необходими едва 200 mm височина.

Достатъчно налягане за нагнетяване

Може да се настройва стойност на външното статично налягане за нагнетяване от 5 до 50 паскала. По този начин тялото може да се адаптира гъвкаво според съответните условия.

С кондензна помпа

Кондензната помпа вече е интегрирана в тялото.

Тих режим на работа

Благодарение на новото поколение вентилатори, нивото на шум на новите канални климатици е особено ниско, въпреки малката монтажна височина от 200 mm. Нивото на шум възлиза на 20 dB(A) при ниска степен на вентилатора (PEFY-WP10).

За свързване единствено към системи HVRF R2.

Канални климатици PEFY, плоска конструкция

Обозначение на модела		PEFY-WP10VMS1-E	PEFY-WP15VMS1-E	PEFY-WP20VMS1-E	PEFY-WP25VMS1-E	PEFY-WP32VMS1-E	PEFY-WP40VMS1-E	PEFY-WP50VMS1-E
Охлаждане	Охладителна мощност (kW)	1,2	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
	Консумирана мощност (kW)	0,03	0,05	0,05	0,06	0,07	0,07	0,09
Отопление	Отопителна мощност (kW)	1,4	1,9	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3
	Консумирана мощност (kW)	0,03	0,03	0,03	0,04	0,05	0,05	0,07

Поток на вентилирания въздух (m³/h)	Н/С/В	240/270/300	300/360/420	330/390/480	330/420/540	480/540/660	570/660/780	720/840/990
Статично налягане за нагнетяване (Pa)		5/15/35/50	5/15/35/50	5/15/35/50	5/15/35/50	5/15/35/50	5/15/35/50	5/15/35/50
Ниво на звуковото налягане (dB(A))*	Н/С/В	20/23/25	22/24/28	23/25/29	23/26/30	28/30/33	30/32/35	30/33/36
Размери (mm)	Ш/Д/В	790/700/200	790/700/200	790/700/200	790/700/200	990/700/200	990/700/200	1 190/700/200
Тегло (kg)		19	19	20	20	25	25	27
Водопроводни връзки Ø (mm)**		20/20	20/20	20/20	20/20	20/20	20/20	20/20
Захранване с напрежение (V, фаза, Hz)		220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50
Работен ток (A)		0,21	0,33	0,38	0,40	0,50	0,62	0,66

* Ниво на звуковото налягане, измерено централно на разстояние 1,5 m под тялото

** Необходим вътрешен диаметър



PEFY-W10-50VMS-A

Канален климатик плоска конструкция

Предимства

Малка конструктивна височина – само 200 mm

Каналните климатици се отличават с малка монтажна височина. При инсталирането са необходими едва 200 mm височина.

Достатъчно налягане за нагнетяване

Може да се настройва стойност на външното статично налягане за нагнетяване от 5 до 50 паскала. По този начин тялото може да се адаптира гъвкаво според съответните условия.

Без кондензна помпа

Кондензната помпа PAC-KE08DM-E може да се закупи опционално.

Тих режим на работа

Благодарение на новото поколение вентилатори, нивото на шум на новите канални климатици е особено ниско, въпреки малката монтажна височина от 200 mm. Нивото на шум възлиза на 20 dB(A) при ниска степен на вентилатора (PEFY-W10).

Интегриран клапан за употреба в системи HVRF Y.

Канален климатик PEFY, плоска конструкция

Обозначение на модела		PEFY-W10VMS-A	PEFY-W15VMS-A	PEFY-W20VMS-A	PEFY-W25VMS-A	PEFY-W32VMS-A	PEFY-W40VMS-A	PEFY-W50VMS-A
Охлаждане	Охладителна мощност (kW)	1,2	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
	Консумирана мощност (kW)	0,020	0,025	0,030	0,035	0,040	0,045	0,070
Отопление	Отоплителна мощност (kW)	1,4	1,9	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3
	Консумирана мощност (kW)	0,020	0,025	0,030	0,035	0,040	0,045	0,070

Поток на вентилирания въздух (m³/h)	Н/С/В	240/270/300	300/330/420	330/390/450	330/390/510	330/390/540	480/570/660	570/720/870
Статично налягане за нагнетяване (Pa)		5/15/35/50	5/15/35/50	5/15/35/50	5/15/35/50	5/15/35/50	5/15/35/50	5/15/35/50
Ниво на звуковото налягане (dB(A))*	Н/С/В	20/22/23	22/24/25	23/24/26	23/24/28	24/25/31	24/25/28	25/29/33
Размери (mm)	Ш/Д/В	790/700/200	790/700/200	790/700/200	790/700/200	790/700/200	990/700/200	990/700/200
Тегло (kg)		19	19	19	19	19,5	23,5	23,5
Водопроводни връзки Ø (mm)**		20/20	20/20	20/20	20/20	20/20	20/20	20/20
Захранване с напрежение (V, фаза, Hz)		220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50
Работен ток (A)		0,16	0,24	0,26	0,30	0,37	0,39	0,55

* Ниво на звуковото налягане, измерено централно на разстояние 1,5 m под тялото

** Необходим вътрешен диаметър

Заедно ще намерим подходящото решение за климатизация

Водещият принцип на Mitsubishi Electric е да прави решителни стъпки за подобрене чрез иновативни продукти. Изпълняваме това изискване чрез взаимодействието от Вашите изисквания и нашия опит. За всеки проект с Mitsubishi Electric важи: ние сме на Ваше разположение с нашия опит, нашите професионални знания и иновативни технологии от първия разговор, до моментите след пускането в експлоатация. **Свържете се с нас, ще Ви съдействаме удоволствие.**



Mitsubishi Electric е на Ваше разположение на място

Офиси на ClimaCom:

София 1517, бул. Владимир Вазов 52
e-mail: sofia@climacom.com
тел.: 02 943 11 34; 35; 36

Варна 9000, ул. Д-р Любен Попов 4
e-mail: varna@climacom.com
тел.: 052 33 59 01

Бургас 8000, ул. Одрин 38
e-mail: burgas@climacom.com
тел.: 0886 597 597

Пловдив 4000, бул. „Дунав“ 5,
Бизнес Център „Royal City“
e-mail: plovdiv@climacom.com
тел.: +359 884 597 597; 032 660 157

Нашите климатични инсталации и термопомпи съдържат флуорирани парникови газове R410A, R134a, R32.
Допълнителна информация ще намерите в съответното ръководство за потребителя.

Без гаранция за всички данни и изображения. Не всички продукти са налични във всички страни.
Снимки на страница 17 © от KitZig Interior Design GmbH.