КАНАЛЬНЫЕ ФАНКОЙЛЫ ACM

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
ПРАЙС-ЛИСТ

07-08-2020

www.pvz.com.ua

СТАНДАРТНОЕ/ТРАДИЦИОННОЕ ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

КОРПУС (ОКРАШЕННАЯ СТАЛЬ + ABS РЕШЕТКИ)
(Только для версий, которые имеют внешние декоративные корпуса)
Великолепный, продуманный, современный, стилизованный, конструктивно сложенный, чтобы полностью соответствовать любым внутренним декоративным решениям . Стандартный белый цвет (подобный RAL9010), или любые другие RAL цвета по запросу (дополнительные затраты). Изготовлен из толстого стального листа, оцинкованный и покрыт поливинилхлоридной пленкой, чтобы противостоять коррозии, химическим агентам, растворителям и алифатическим спиртам. Верхняя пленка примерно в 10 раз толще, чем стандартная пленка с эпоксидным покрытием (для дополнительного сопротивления против царапин). Термоакустическая внутренняя изоляция (класс M1).
Хорошо сбалансированные размеры, всего 220 мм толщиной.
Решетка подачи воздуха с фиксированными пластинами-ребрами, регулируемых в двух положениях (направление потока воздуха может быть изменено на противоположное посредством поворота решетки на 180°). Решетка сделана из серого ABS (подобного RAL7035), оснащена небольшими раздвижными дверцами для легкого доступа к внутренней панели управления (панель управления поставляется опционально).

НЕСУЩАЯ КОНСТРУКЦИЯ (ОЦИНКОВАННАЯ СТАЛЬ)
Несущая конструкция изготовлена из толстого оцинкованного стального листа с отверстиями (петлицы) для потолочного/настенного монтажа непосредственно через конструкцию + внутренняя термоакустическая изоляция (класс M1).

ДРЕНАЖНЫЙ ПОДДОН (С ТЕРМОИЗОЛЯЦИЕЙ)
Дренажный поддон снабжен отводом конденсата и термоизоляцией (класс M1).
Только для вертикальных версий: конденсационная дренажная воронка с трубой ϕ 20 мм, из пластикового материала (стандартно поставляется на той же стороне, что и водяные соединения) заканчивается с внешней стороны устройства, для легкого и быстрого соединения с конденсационной дренажной трубой.

STANDARD/TRADITIONAL UNIT DESCRIPTION

CABINET (PRE-PAINTED STEEL + ABS GRILLS)
(For versions that have the external decorative cabinet only)
Beautiful, smart, modern styled cabinet well-proportioned smoothed outline to perfectly match with any interior decoration. Standard white colour (similar to RAL9010), or any other RAL colour on request (additional charge). Made of thick steel-sheet, galvanized and finished by a polyvinyl chloride film, to make it resistant to rust, corrosion, chemical agents, solvents, aliphatic and alcohols. Top film about 10 times thicker than standard one treated by epoxy powder (for extra resistance to scratch). Thermo acoustic internal insulation (class M1).
Well-balanced proportions, just 220 mm thick.
Air delivery grill by fixed fins, adjustable on 2 positions (air flow can be reversed rotating grill by 180°). Grill made of grey ABS (similar to RAL7035), equipped with small sliding side doors for easily access to the internal control panel (the control panel is an option).

BEARING STRUCTURE (GALVANIZED STEEL)
Bearing structure made of extremely thick galvanized steel-sheet with holes (buttonholes) for ceiling/wall mounting directly through the structure + Internal thermal-acoustic insulation (class M1).

DRAIN PAN (WITH THERMAL INSULATION)
Drain pan provided with condensation drain and thermal insulation (class M1).
Only for vertical versions: Condensation Drain Funnel with ϕ 20 mm pipe, realised in plastic material (standard supplied in the same side of the water connections) terminating externally to the unit side, for an easy and fast connection to the condensation drain pipe.

ТЕПЛООБМЕННИК (СТАНДАРТНОЕ УСТРОЙСТВО С ВОДЯНЫМ ЗМЕЕВИКОМ)

Высокоэффективный змеевик (Турбулентное движение потока жидкости с высоким числом Рейнольдса, оребренный) изготовленный из медных трубок и алюминиевых ребер, закрепленных механическим расширением. Соединения змеевика, снабженные системой анти-кручения, ручными выпускными воздушными клапанами, ручными водяными дренажными клапанами. Стандартные соединения располагаются на левой стороне; по требованию (без дополнительных затрат) соединения могут быть с правой стороны, в любом случае это можно легко изменить даже на рабочей площадке.

1 змеевик для 2-х трубной системы; 2 змеевика для 4-х трубной системы.

Змеевики протестированы при давлении 30 бар, годные для работы с водой при максимальном давлении 15 бар.

Змеевики предназначены для работы с горячей водой (бойлер), низкотемпературной горячей водой (конденсационный бойлер, солнечная энергосистема, тепловой насос и т.д.), высокотемпературной горячей водой (промышленные процессы и/или высокотемпературный бойлер), охлажденной водой (чиллеры и/или промышленные процессы), вода с добавлением гликоля.

HEAT EXCHANGER (STANDARD UNIT WITH WATER COIL)

Highly efficient coil (Turbolenced Fins with a high number of Reynolds) made of copper pipes and aluminium fins fixed by mechanical expansion. Coil connections provided with anti-torsion system, manual air vent valves, manual water drain valves. Standard connections on the left side; on request (no additional charge) connections on the right side, anyway can be easily reversed even on working site.

1 coil for a 2-pipe system; 2 coils for a 4-pipe system.

Coils tested at 30 Bar pressure, suitable to work with water at max 15 Bar pressure.

Coils designed to work with hot water (boiler), low temperature hot water (condense boiler, solar energy system, hot water pump, etc.), high temperature hot water (industrial processes and/or high temperature boiler), chilled water (chillers and/or industrial processes), water added with glycol.

СЕКЦИЯ ВЕНТИЛЯТОРА (ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР ПОСЛЕДНЕГО ПОКОЛЕНИЯ)

Секция вентилятора включает 1, 2 или 3 центробежных вентилятора двойного всасывания с Пластиковыми Лопастями Последнего Поколения (загнуте вперед лопасти) напрямую соединенные с электрическим двигателем. Смонтированные на эластичных и антивибрационных опорах. Секция вентилятора статически и динамически сбалансирована.

Обширные диаметры вентиляторов (= высокий расход воздуха и высокое статическое давлениее) при низких оборотах (= низкий уровень шума).

Асинхронные электрические двигатели снабжены тепловой защитой (Klixon), рабочий конденсатор постоянно включен, IP 42, Класс B, электрические кабеля защищенные двойной изоляцией.

Производятся согласно международным стандартам, 230Vac–1Ph–50Hz.

Секцию вентилятора легко демонтировать (зафиксирована всего 4-мя винтами).

- Стандартное устройство (FC10/.../100) снабжается одно-скоростным двигателем + автотрансформатор с 6-ю выходами, чтобы иметь 6 соответствующих скоростей (с изменением производительности от макс =100% до мин =около 40-50%). Автотрансформатор установлен снаружи, на боковой стороне устройства, чтобы позволить легкие операции по обслуживанию.
  Эта технология гарантирует большую гибкость, с возможными соединениями согласно специфических потребностей конечных пользователей, можно выбрать любую скорость от высокой до минимальной среди 6 доступных.
  Заводская стандартная настроенная скорость по. 2-3-5 (с 1=max и 6=min). По требованию (без дополнительных затрат), любая скорость может быть затребована.
- Усиленные устройства (FC90P/…/120P) с двигателем с 5 или 6 скоростью полученной непосредственно на двигателе (обязательная технология, чтобы усилить двигатели, подходит для канальных устройств, с корректным прайсом/номинальной производительностью). Скорость полученная непосредственно от двигателя находится ближе к друг другу по сравнению с технологией с автотрансформатором.
  Заводские предварительно настроенные скорости 2-3-4 промежуточные скорости (с 1=макс и 5(6)=мин). По требованию (без дополнительных затрат) любая желаемая скорость может быть настроена.

FAN SECTION (CENTRIFUGAL FAN OF LAST GENERATION)

Fan section including 1, 2 or 3 centrifugal fans with double air inlet Last Generation Plastic Blades (forward curved fins) directly coupled to the electric motor. Mounted on elastic and anti-vibration supports. Fan section statically and dynamically balanced.

Extensive diameter fans (= high air flow and high static pressure) with low revolutions (= low noise level).

Asynchronous electric motor provided with heat protection (Klixon), running capacitor permanently switched on, IP 42, Class B, electric cables protected by double insulation.

Manufactured according with international standards, 230Vac–1Ph–50Hz.

Fan section easy to remove (fixed by just 4 screws).

- Standard unit (FC10/.../100) provided with single-speed motor + Autotransformer with 6 outputs in order to have 6 equal-distance speed (with performances changing from max=100% up to min=about 40-50%). Autotransformer is installed externally, on the unit side, to enable easy maintenance operations.
  This technology warrantee a big flexibility, with possible connections according with the specific end-user needs, higher or lower speeds choices between the 6 available.
  Factory standard pre-connected speed are no. 2-3-5 (with 1=max and 6=min). On request (no additional charge), any speed can be required.
- Potentiate units (FC90P/…/120P) with motor with 5 or 6 speed obtained directly on the motor (compulsory technology to have potentiate motors, suitable for ductable units, with the correct price/performances rating). The speed obtained directly from the motor are closer to each other in comparison to technology with auto-transformer.
  Factory pre-wired electrical standard 2-3-4 intermediate speeds (with 1=max and 5(6)=min). Upon request (without extra cost) any other wished speed wiring.

ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР (ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЙ СТАНДАРТ)

Воздушный фильтр легко снять, изготовленный из металлического каркаса удерживающий секцию фильтрования. Может быть очищен мокрой очисткой, продувкой, всасыванием.

- Стандарт: Фильтрующий материал изготовлен из акриловой полиэфирной ткани, обработанный полиэфирной смолой, высокоэффективный. Превосходный против пыли и пыльцы.
  Класс M1; Класс очистки EU3 (EUROVENT 4/5).
- Аксессуары: широкий диапазон разнообразных воздушных фильтров (активированный уголь, нейлоновая сета и т.д.)

AIR FILTER (HIGH EFFICIENCY STANDARD)

Air filter easy to remove, made of a metal frame holding filtering section. Can be regenerated by water wash, blowing, suction.

- Standard: Filtering media made of acrylic polyester fabric, being resin treated, highly efficient. Superlative against Powders and Pollens.
  Class M1; Filtering level EU3 (EUROVENT 4/5).
- Accessories: a wide range of different air filters (active carbon, nylon net, etc.)

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (НЕОБХОДИМЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ)

Стандартное устройство оснащается только кабелем двигателя (без панели управления и без контактной колодки).

В этом случае, клиент может выбрать среди широкого спектра панелей управления "CB"-"CBE" и контактных колодок "MRS" (доступны как аксессуары), которые поставляются смонтированными на устройстве (стандартно на стороне противоположной стороне с водяными соединениями).

ELECTRICAL EQUIPMENT (NECESSARY ADDITIONAL ACCESSORY)

The standard unit is supplied equipped only with the motor cable (without control panel and without terminal board).

In this way, the client can choose among a large range of control panels "CB"-"CBE" and terminal boards "MRS" (available as accessories), which are supplied mounted on the unit (standard on opposite to water connection side).

ТЕПЛООБМЕННИК (ЭЛЕКТРИЧЕСКИ НАГРЕВАТЕЛИ VARIANT мод."VRE")

Электрические нагреватели изготавливаются согласно международных электрических стандартов и правил техники безопасности, армированного типа с алюминиевыми ребрами.

Каждый электрический нагреватель - 230Vac/1Ph/50Hz.

В зависимости от модели, мощности и количества ступеней, может быть установлено различное количество электрических нагревателей, собранных и соединенных с 230Vac/1Ph/50Hz или 400Vac/3Ph+N/50Hz.

Каждая одиночная ступень оснащается предохранительным термостатом "TS" с автоматическим сбросом. Стандартные электрические секции одноступенчатые, с реле мощностиу, без общего магнитного выключателя.

Максимальная рабочая температура электрических нагревателей 350°C

Для версий в корпусе, вместо решетки ABS, будет установлена приточная решетка из Нейлона с добавлением стекловолокна (серый цвет подобный RAL7035), устойчивая к высоким температурам после электрического нагревателя.

HEAT EXCHANGER (ELECTRICAL HEATERS VARIANT mod."VRE")

Electrical heaters are made according to the international electric and safety standards, of armored type with aluminum fins.

Each electrical heater is 230Vac/1Ph/50Hz.

Depending on the model, on the power and number of stages, a different number of electric heaters is installed, assembled and connected with 230Vac/1Ph/50Hz or 400Vac/3Ph+N/50Hz.

Each single stage is provided with a "TS" safety thermostat with automatic reset. Standard electrical sections are single-stage, with power relay, without general magnetothermic switch.

Electrical heaters Max working temperature: 350°C

For versions with cabinet, instated of ABS grill, will be mounted a NYLON air supply grill GLASS FIBRE ADDED (grey similar to RAL7035), resistant to high temperature reached by the electrical heater.

"FC-Z/P/K" MODULAR ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА (с основной обшивкой with main casing manufacturer as panels)

"FC-Z/P/K" MODULAR UNIT DESCRIPTION (with main casing manufacturer as panels)

ОСНОВНОЙ КОРПУС (ШИРОКИЙ ДИАПАЗОН)

Основной корпус (= Несущая конструкция) изготовленный из толстого стального листа, устойчивого к коррозии, химическим агентам, растворителям и алифатическим спиртам.

Независимые и съемные панели снабженные отверстиями (петлицами) для потолочного/настенного монтажа непосредственно через основной корпус.

Предварительно вырезанные пазы и заранее подготовленные отверстия для конфигурации устройства под требования заказчика, для установки аксессуаров, для вывода водяных соединений на левую или правую стороны, чтобы иметь возможность изменить сторону подключения устройства даже на объекте.

Собранный с применением саморезов для быстрой, общей и легкой проверки/сервиса. Уменьшенные габариты, оптимизированные объемы.

Доступны в очень широком диапазоне, в горизонтальных и вертикальных версиях.

Доступные основные корпуса:

- **Z : Одинарная панель обшивки изготовленная из оцинкованной стали** + внутренняя термоакустическая изоляция (класс M1) всех частей, которые находятся в контакте со змеевиком.
- **P : Одинарная панель изготовленная из предварительно окрашенной стали** в белый цвет RAL9002 + внутренняя термоакустическая изоляция (класс M1) всех частей, которые находятся в контакте со змеевиком.
- **K : Двойная панель (сандвич 20 мм:** внутренний лист обшивки из оцинкованной стали + изоляция из стекловолокна + внешняя обшивка из предварительно окрашенной стали в белый цвет RAL9002.

MAIN CASING (LARGE RANGE)

Main casing (= Bearing structure) made of extremely thick steel-sheet, resistant to rust, corrosion, chemical agents, solvents, aliphatics and alcohols.

Self-supporting and removable panels provided with holes (buttonholes) for ceiling/wall mounting directly through the main casing.

Pre-cuts slots and prearranged holes to configure the unit on request, to install the accessories, to output for the water connections on the left or right, to reverse the unit even on-site.

Assembled with self-threading screws for fast, total and easy check/maintenance. Reduced sizes, optimised volumes.

Available in a very large range of horizontal and vertical versions.

Available main casings:

- **Z : Single skin panel made of galvanized steel** + internal thermal-acoustic insulation (class M1) of all parts in contact with the coil.
- **P : Single skin panel made of pre-painted steel** white RAL9002 colour + internal thermo-acoustic insulation (class M1) of the parts in contact with the coil.
- **K : Double skin panel (sandwich 20 mm) :** internal galvanized steel sheet + glass fibre insulation + external pre-painted steel white RAL9002 colour.

ДРЕНАЖНЫЙ ПОДДОН (ДЛЯ Z-P-K версий: одиночный уклон)

Дренажный поддон с одиночным уклоном для оптимизации дренажа конденсата, оснащенный дренажной трубой (стандартно на той же стороне, что и водяные соединения) + внешняя теплоизоляция (класс M1).

DRAIN PAN (for Z-P-K versions: single slope)

Single slope drain pan for optimised condensate drainage, provided with drainpipe (standard on the same side of coil connections) + external heat insulation (class M1).

АКСЕССУАРЫ ДЛЯ Z-P-K ВЕРСИЙ (поставляются, по требованию, смонтированные или не смонтированные)

- Стандартное устройство поставляется без воздушного фильтра. В этом случае, клиент может выбрать секцию воздушного фильтра между доступными как аксессуары (см. RFA – RFC – RFD – RFP – RFO – RFT, и т.д..), или воздухозаборную решетку с воздушным фильтром, или воздушный фильтр для канала воздухозаборника.
- Стандартное устройство оснащается основной контактной колодкой (MRS1) установленной снаружи устройства (для горизонтальных устройств, на одной стороне с водяными соединениями; для вертикальных устройств на противоположной стороне). Доступны, как аксессуары, дополнительные контактные колодки (MRS with IP55, etc.).
- Стандартный основной корпус: "Z" – "P" – "K". По требованию (за дополнительные затраты) доступен любой тип материала и/или толщина (нержавеющая сталь, любые другие RAL цвета, и т.д..). То же самое для дренажных поддонов.
- Для 4-х трубной системы, вместо устройства оснащенного уже 2-мя змеевиками, также доступна отдельная секция нагрева (RRA), с водяным 1- или 3-х рядным змеевиком.
- Стандартное устройство изготовлено из монолитной несущей конструкции (один блок) который включает вентилятор + змеевик. Также возможно, изготовить устройство из отдельных секций (секция вентилятора "RV" + секция змеевика "RB") собранных по желанию клиента (первая идет секция вентилятора и затем секция змеевика, или наоборот).

ACCESSORIES FOR Z-P-K VERSIONS (supplied, on request, mounted or not mounted)

- Standard unit supplied without air filter. In this way, the client can choose an air filter section between the ones available as accessories (see RFA – RFC – RFD – RFP – RFO – RFT, etc.), or an air intake grill with air filter, or an air filter in the intake duct.
- Standard unit is equipped with basic terminal board (MRS1) installed outside the unit (for horizontal units, on the same side of the water connections; for vertical units on the opposite side). Available, as accessories, an additional range of terminal boards (MRS with IP55, etc.).
- Standard main casing: "Z" – "P" – "K". On request (with additional price) available any material type and/or thickness (stainless steel, any other RAL colour, etc.). Same for the condensate drain pans.
- For 4-pipe system, instead of the unit already provided with the 2 coils, is also available the separate additional heating section (RRA), with water coil provided with 1R ; 3R.
- Standard unit is made of a single bearing structure (single block) which includes the fan + the coil. It is also possible to make the unit in separate sections (fan section "RV" + coil section "RB") assembled at the client convenience(first the fan-section and then the coil section, or vice-versa).

ВОЗДУХОЗАБОРНИК И ПРИТОЧНОЕ ОТВЕРСТИЕ (БЕЗ РЕШЕТОК/ЗАЩИТ)

Все версии без корпуса, стандартно поставляются открытыми (воздухозаборник и приточное отверстие), без какой-либо решетки/защиты.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: запрещено эксплуатировать устройство если оба отверстия не подключены к воздуховодам или не защищены решетками или предохранительной сеткой (доступны как аксессуары: решетки, панели, пленумы и т.д.).

AIR INTAKE AND SUPPLY OUTLETS (WITHOUT GRILLS/PROTECTIONS)

All versions without cabinet, are standard supplied open (air intake and air supply), without any grill/protection.

WARNING: it is prohibited to make the unit operate if both the outlets of the unit are not ducted or protected by grills or safety net (available as accessories on request: grills, panels, plenum, etc.).

ОСОБЫЕ ЗАПРОСЫ

Наша компания производит не только стандартные устройства, а также версии и решения на основе требований клиента. Благодаря активному сотрудничеству с нашими клиентами и тщательному анализу потребностей, мы приобрели значительный опыт в производстве специальных версий. Не стесняйтесь обращаться к нам: мы можем реализовать любое решение согласно ваших специфических потребностей.

SPECIAL REQUESTS

Our company is not manufacturing only standard units, but also versions and solution based on the client requests. Thanks to the active cooperation with our clients and to the careful analysis of the requests, we have acquired a significant experience in the manufacturing of special versions. Do not hesitate to contact us: we are available to realize any solution according with your specific needs.

ЗАЯВЛЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ В КАТАЛОГЕ

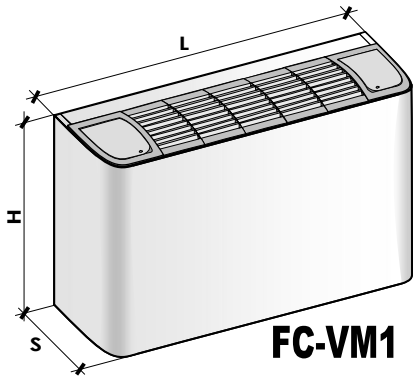
Номинальные характеристики и расходы воздуха, согласно ссылочных норм, отнесенных к:

- Скорость макс=1 (с 1=макс и 6=мин); средняя и минимальная скорость выбирается среди 6 доступных, с диапазоном средняя=80% , мин=60% от расхода воздуха с макс скоростью вентилятора.
- Номинальный расход воздуха указан без учета возможного сопротивления на заборе воздуха или на выходе (устройство с сухим змеевиком, без воздушного фильтра, нет воздухозаборной решетки или приточной решетки, потому-что устройство может поставляться с различными типами фильтров/решеток/аксессуаров с различными потерями давления, имеющих различный расход воздуха, и следовательно различные характеристики). Мы рекомендуем всегда выбирать устройство с учетом достаточного статического давления, чтобы принимать во внимание потери давления на загрязненном фильтре, мокрый змеевик в режиме охлаждения, установленные решетки, воздуховоды и т.д.…
- VM4-VM5 версии: взято во внимание уменьшение характеристик около 15% (VM4) и 30% (VM5) за счет частичной рециркуляции обработанного воздуха.
- Для горизонтальных версий мы рекомендуем не преуменьшать неудобства стратификации горячего воздуха при зимнем нагревании. Для того чтобы избежать этого неудобства, мы рекомендуем выбирать переразмеренные устройства по сравнению с реальными потребностями + снабжение устройств низкотемпературной водой, таким образом температура воздуха на выходе является как более низкой насколько это возможно. По требованию, наш технический департамент предоставляет дополнительную информацию, например способ увеличения воздушного потока, и т.д.…

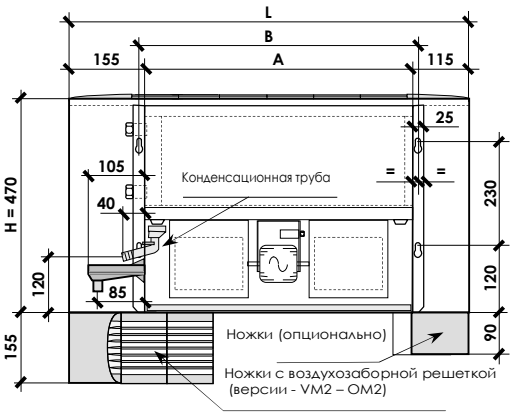
DECLARED PERFORMANCES IN THE CATALOGUE

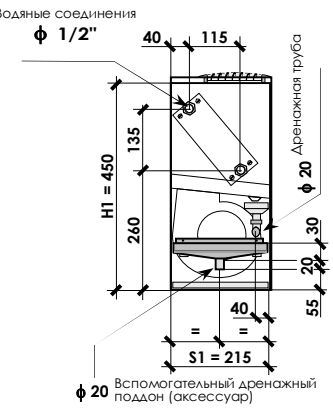
Nominal performances and air flows, according to the reference norms, referred to:

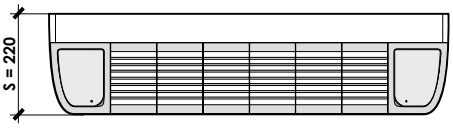
- Speed max=1 (with 1=max and 6=min); med. and min. speed choose between the 6 available, with target med=80% , min=60% of the air flow referred to max speed air flow.
- Nominal air flows referred to no resistance on the air inlet or outlet (unit with dry coil, without air filter, no intake grill or supply grill, even because the unit can be supplied with different type of filter/grills/accessories, with different pressure drops, having different air flow, and consequent different performances). We recommend to select one unit always considering sufficient static pressure, in order to take into account the pressure drops due to dirty filter, wet coil in cooling conditions, installed grills, air ducts, etc…
- VM4-VM5 versions: considered a performances reduction of about 15% (VM4) and 30% (VM5) due to a partial treated air recirculation.
- For horizontal versions we recommend do not underestimate the hot air stratification inconvenience in winter heating. In order to avoid this unwished inconvenience, we suggest to choose oversized units in comparison with the real requirements + Supply the units with low water temperature, so that the air outlet temperature is as lower as possible. On request, our technical department will provide additional information, for example the way to increase the air flow outlet, etc…



FC-VM1

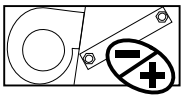






Версии в корпусе
H = 470 мм
S = 220 мм

Версии без корпуса
H1 = 450 мм
S1 = 215 мм



1 BATTERIA COIL 2 Tubi - Pipes

Типоразмер		**FC**	**12**	**22**	**32**	**42**	**52**	**62**	**72**	**82**	**92**	**102**	**92P**	**102P**	**112P**	**122P**
Холодильная мощность	Общая - (1)	Вт	1.500	2.000	2.530	3.020	3.750	4.250	5.520	6.420	7.530	9.020	8.140	9.820	9.600	10.710
	Явная - (1)	Вт	1.290	1.620	2.070	2.310	2.870	3.230	4.330	4.800	5.670	6.620	6.200	7.300	7.640	8.360
Тепловая мощность (2)		Вт	3.740	4.910	5.980	6.710	8.160	9.440	12.000	13.300	15.500	18.100	16.830	19.790	21.100	23.200
Номинальный расход воздуха – (3) м³/ч			**370**	**400**	**500**	**550**	**670**	**720**	**1.000**	**1.050**	**1.280**	**1.310**	**1.450**	**1.500**	**1.910**	**1.940**
Расход воды (4)	Охлаждение – л/ч		258	344	436	520	645	731	950	1.105	1.296	1.552	1.401	1.690	1.652	1.843
	Нагревание – л/ч		322	423	515	578	702	812	1.032	1.144	1.333	1.557	1.448	1.702	1.815	1.996
Потери давления по воде (5)	Охлаждение. – кПа		13,1	16,3	18,5	20,8	22,6	24,1	24,5	27,1	28,8	29,2	33,7	34,6	31,0	33,4
	Нагревание – кПа		15,9	19,2	20,1	20,0	20,9	23,2	22,6	22,7	23,8	22,9	28,0	27,4	29,2	30,6
Уровни шума - (6)	Мин-Средняя-Макс	dB(A)	24-31-38	25-31-38	30-38-44	31-38-45	26-33-37	27-34-37	34-41-43	35-41-45	39-46-48	40-46-49	43-48-51	44-49-52	45-48-51	46-48-51
Двигатели/Вентиляторы –		No./No.	1/1		1/1		1/2		1/2		1/2		1/2		1/3	
Номинальный входной ток	MAX(7)	Вт	55W		85W		75W		145W		175W		225W		285W	
	MAX(7)	A	0,25A		0,40A		0,35A		0,65A		0,77A		1,00A		1,30A	
Электропитание			**230Vac–1Ph–50Hz**										**230Vac–1Ph–50Hz**			
Нагревание/охлаждение змеевик	Ряды –No.		3R		3R		3R		3R		3R		3R		3R	
	Соединения–DN(*)		1/2" F		1/2" F		1/2" F		1/2" F		1/2" F		1/2" F		1/2" F	
Дренажная труба		ϕ (ям)	20		20		20		20		20		20		20	
Основные размеры	**L**	mm	670		870		1.070		1.270		1.470		1.470		1.670	
	H	mm	470		470		470		470		470		470		470	
	S	mm	220		220		220		220		220		220		220	
	A	mm	400		600		800		1.000		1.200		1.200		1.400	
	B	mm	425		625		825		1.025		1.225		1.225		1.425	
Низший рабочий предел	**LFI**	Max	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	ESP = 0 Pa	Med	0,77	0,77	0,80	0,80	0,88	0,88	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,86	0,86
		Min	0,61	0,61	0,61	0,61	0,69	0,69	0,65	0,65	0,68	0,68	0,68	0,68	0,78	0,78
(8)	**15 Pa**	Max	0,94	0,94	0,92	0,92	0,92	0,92	0,91	0,91	0,94	0,94	0,96	0,96	0,95	0,95
		Med	0,69	0,69	0,71	0,71	0,77	0,77	0,79	0,79	0,84	0,84	0,83	0,83	0,82	0,82
		Min	0,50	0,50	0,51	0,51	0,57	0,57	0,57	0,57	0,63	0,63	0,65	0,65	0,73	0,73
УМЕНЬШЕНИЕ РАСХОДА ВОЗДУХА	**30 Pa**	Max	0,85	0,85	0,83	0,83	0,81	0,81	0,83	0,83	0,87	0,87	0,90	0,90	0,90	0,90
Коэффициенты определяющие "Расход воздуха/ Статическое давление"		Med	0,59	0,59	0,61	0,61	0,66	0,66	0,70	0,70	0,79	0,79	0,76	0,76	0,78	0,78
(при 3 скоростях Макс-средняя-Мин)		Min	0,37	0,37	0,41	0,41	0,45	0,45	0,50	0,50	0,59	0,59	0,60	0,60	0,70	0,70
	45 Pa	Max	0,75	0,75	0,71	0,71	0,70	0,70	0,73	0,73	0,79	0,79	0,83	0,83	0,83	0,83
		Med	0,48	0,48	0,50	0,50	0,55	0,55	0,61	0,61	0,72	0,72	0,69	0,69	0,72	0,72
		Min	0,25	0,25	0,28	0,28	0,33	0,33	0,42	0,42	0,52	0,52	0,55	0,55	0,64	0,64
	60 Pa	Max	0,61	0,61	0,57	0,57	0,58	0,58	0,62	0,62	0,69	0,69	0,73	0,73	0,73	0,73
		Med	0,36	0,36	0,38	0,38	0,44	0,44	0,50	0,50	0,61	0,61	0,60	0,60	0,63	0,63
		Min	/	/	/	/	0,22	0,22	0,31	0,31	0,44	0,44	0,48	0,48	0,56	0,56
	75 Pa	Max	0,39	0,39	0,38	0,38	0,43	0,43	0,50	0,50	0,56	0,56	0,61	0,61	0,62	0,62
		Med	0,19	0,19	0,20	0,20	0,31	0,31	0,39	0,39	0,49	0,49	0,50	0,50	0,52	0,52
		Min	/	/	/	/	/	/	0,22	0,22	0,36	0,36	0,37	0,37	0,46	0,46
	90 Pa	Max	/	/	/	/	0,29	0,29	0,34	0,34	0,42	0,42	0,47	0,47	0,47	0,47
		Med	/	/	/	/	0,19	0,19	0,24	0,24	0,35	0,35	0,38	0,38	0,37	0,37
		Min	/	/	/	/	/	/	/	/	0,25	0,25	0,24	0,24	0,35	0,35
LFS Высший рабочий предел	**ESP (Pa)**	Max	86 Pa	86 Pa	86 Pa	86 Pa	98 Pa	98 Pa	103 Pa	103 Pa	113 Pa	113 Pa	115 Pa	115 Pa	119 Pa	119 Pa
	Qa (x m³/h)		x 0,20	x 0,20	x 0,20	x 0,20	x 0,20	x 0,20	x 0,20	x 0,20	x 0,20	x 0,20	x 0,20	x 0,20	x 0,20	x 0,20
	ESP (Pa)	Med	75 Pa	75 Pa	76 Pa	76 Pa	90 Pa	90 Pa	97 Pa	97 Pa	109 Pa	109 Pa	108 Pa	108 Pa	113 Pa	113 Pa
	Qa (x m³/h)		x 0,19	x 0,19	x 0,19	x 0,19	x 0,19	x 0,19	x 0,19	x 0,19	x 0,20	x 0,20	x 0,19	x 0,19	x 0,19	x 0,19
	ESP (Pa)	Min	56 Pa	56 Pa	57 Pa	57 Pa	68 Pa	68 Pa	80 Pa	80 Pa	99 Pa	99 Pa	98 Pa	98 Pa	111 Pa	111 Pa
	Qa (x m³/h)		x 0,16	x 0,16	x 0,16	x 0,16	x 0,17	x 0,17	x 0,18	x 0,18	x 0,19	x 0,19	x 0,18	x 0,18	x 0,19	x 0,19

(9) ОХЛАЖДЕНИЕ/НАГРЕВ УМЕНЬШЕНИЕ МОЩНОСТИ (в зависимости от уменьшения расхода воздуха)

Расход воздуха		**1,00**	**0,95**	**0,90**	**0,85**	**0,80**	**0,75**	**0,70**	**0,65**	**0,60**	**0,55**	**0,50**	**0,45**	**0,40**	**0,35**	**0,30**	**0,25**	**0,20**	**0,15**
Холодильная мощность	Общая	**1,00**	0,97	0,95	0,92	0,89	0,87	0,84	0,81	0,77	0,74	0,71	0,67	0,63	0,59	0,55	0,50	0,45	0,39
	Явная	**1,00**	0,97	0,93	0,90	0,86	0,83	0,79	0,76	0,72	0,68	0,64	0,60	0,55	0,51	0,46	0,41	0,35	0,29
Тепловая мощность		**1,00**	0,97	0,94	0,91	0,87	0,84	0,81	0,77	0,74	0,70	0,66	0,62	0,58	0,53	0,49	0,44	0,38	0,32

DN(*) = Номинальный диаметр; F = водяные соединения с внутренней резьбой

Технические данные относятся к следующим условиям: Стандартное устройство – Атмосферное давление 1013 mbar - Электропитание 230Vac/1Ph/50Hz.

(1) (2) (3) (4) (5): Номинальные технические данные, расход воздуха (3) относится к макс скорости и устройство со свободным воздушным потоком (Внешнее статическое давление ESP=0Pa).

(1) Охлаждение: Температура воздуха: 27°C по с.т., 19°C по м.т. – Входящая/выходящая температура воды 7/12°C – Макс скорость (соответствующий расход воздуха (3)). Для разных расходов воздуха (за исключением средней и/или Мин скорости и/или ESP > 0Pa) см. (8)+(9): соответствующие номинальные расходы воздуха, входящая температура воды 7°C и расход воды как для Макс скорости (4).

(2) Нагрев: Температура воздуха: 20°C – Входящая/выходящая температура воды 70/60°C – Макс скорость (соответствующий расход воздуха (3)). Для разных расходов воздуха (за исключением средней и/или Мин скорости и/или ESP > 0Pa) см. (8)+(9): соответствующие номинальные расходы воздуха, входящая температура воды 70°C и расход воды как для Макс скорости (4).

(1) (2) (9) Холодильная и тепловая мощность: Данные рассчитанные посредством SW и измерения сделанные в калориметрической комнате согласно UNI 7940 часть 1°-2° , UNI-EN 1397/2001 стандарты.

(3) (8) Расход воздуха и статическое давление: Номинальные данные измеренные с обшивкой в соответствии с AMCA210-74 стандартами рис.12 и пленум + диафрагма согласно CNR-UNI10023 стандартов.

(6) Уровни шума: звуковое давление в условиях чистого поля, на расстоянии 2 м. Данные рассчитанные на основе измеренной звуковой мощности в реверберационной комнате согласно ISO 3741 - ISO 3742 стандартов.

(7) Электрические данные: данные измеренные ваттметром Jokogawa WT110 (Макс значение, номинальное, на шильдике двигателя = опорное значение для проектирование электрической системы).

DN(*) = Nominal diameter ; F = Female gas water coil connections

Technical data refer to the following conditions: Standard unit – Atmospheric pressure 1013 mbar - Power supply 230Vac/1Ph/50Hz.

(1) (2) (3) (4) (5): Nominal technical data , refer air flow (3) to the max speed and unit with free air flow (External static pressure ESP=0Pa).

(1) Cooling: Air temp.: 27°C d.b., 19°C w.b. – Entering/leaving water temp. 7/12°C – Max speed (ref. air flow (3)). For different air flows (ex. Med and/or Min speed and/or ESP > 0Pa) see (8)+(9): ref. nominal air flows, entering water temp. 7°C and water flow as for Max speed (4).

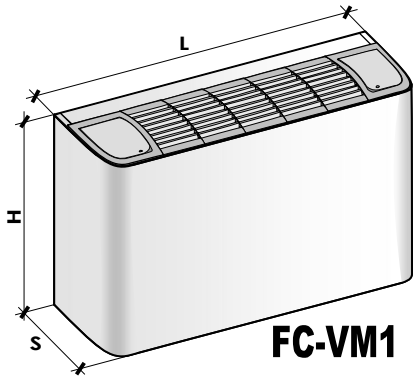
(2) Heating: Air temp.: 20°C – Entering/leaving water temp. 70/60°C – Max speed (ref. air flow (3)). For different air flows (ex. Med and/or Min speed and/or ESP > 0Pa) see (8)+(9): ref. nominal air flows, entering water temp. 70°C and water flow as for Max speed (4).

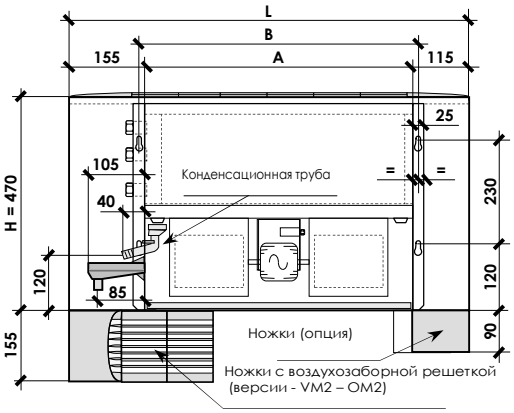
(1) (2) (9) Cooling and Heating capacities: Data calculated by SW and measurements made in calorimetric room ref. UNI 7940 part 1°-2° , UNI-EN 1397/2001 standards.

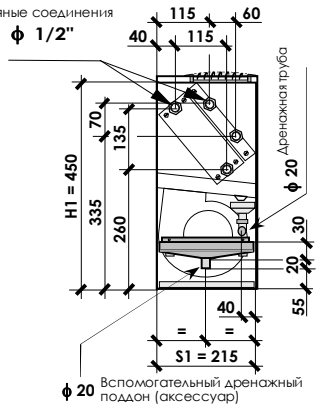
(3) (8) Air flow and Static pressure: Nominal data measured with casing ref. AMCA210-74 fig.12 standards and plenum + diaphragm ref. CNR-UNI10023 standards.

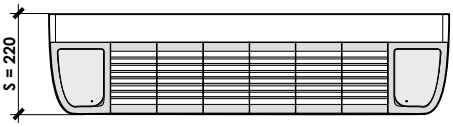
(6) Sound Levels: Free field sound pressure, 2 m distance. Data calculated based on sound power measured in riverberation room ref. ISO 3741 - ISO 3742 standards.

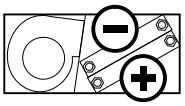
(7) Electrical data: Data measured with Wattmeter Jokogawa WT110 (Max value, nominal, of motor label = reference value for the electrical system design).











2 BATTERIE COILS 4 Tubi - Pipes

Версии в корпусе
H = 470 мм
S = 220 мм

Версии без корпуса
H1 = 450 мм
S1 = 215 мм

Taglia - Size		**FC**	**14**	**24**	**34**	**44**	**54**	**64**	**74**	**84**	**94**	**104**	**94P**	**104P**	**114P**	**124P**
Холодильная мощность	Общая - (1)	Вт	1.450	1.940	2.470	2.920	3.650	4.110	5.390	6.230	7.350	8.810	7.970	9.620	9.420	10.510
	Явная - (1)	Вт	1.240	1.570	2.020	2.220	2.780	3.110	4.210	4.640	5.520	6.440	6.050	7.130	7.470	8.180
Тепловая мощность - (2)		Вт	1.880	1.980	3.180	3.350	4.380	4.550	6.290	6.460	7.990	8.110	8.700	8.900	11.090	11.200
Portata aria nominale – Nominal Air flow (3)		**m³/h**	**350**	**380**	**480**	**520**	**640**	**680**	**960**	**1.000**	**1.230**	**1.260**	**1.400**	**1.450**	**1.850**	**1.880**
Расход воды (4)	Охлаждение	–л/ч	250	334	425	503	628	707	928	1.072	1.265	1.516	1.371	1.655	1.621	1.808
	Нагрев	–л/ч	162	171	274	289	377	392	541	556	688	698	749	766	954	964
Потери давления по воде (5)	Охлаждение	– кПа	12,3	15,4	17,6	19,5	21,4	22,5	23,4	25,5	27,4	27,9	32,2	33,2	29,8	32,1
	Нагрев	– кПа	7,3	8,1	11,7	13,0	21,3	23,0	41,1	43,4	37,8	38,9	44,7	46,8	48,4	49,4
Уровни шума - (6)	Мин-Средняя-Макс	дБ(A)	24-31-38	25-31-38	30-38-44	31-38-45	26-33-37	27-34-37	34-41-43	35-41-45	39-46-48	40-46-49	43-48-51	44-49-52	45-48-51	46-48-51
Двигатели/Вентиляторы –		No./No.	1/1		1/1		1/2		1/2		1/2		1/2		1/3	
Номинальный входной ток	MAX(7)	Вт	55W		85W		75W		145W		175W		225W		285W	
	MAX(7)	A	0,25A		0,40A		0,35A		0,65A		0,77A		1,00A		1,30A	
Электропитание – Power supply			**230Vac–1Ph–50Hz**										**230Vac–1Ph–50Hz**			
Змеевик охладителя	Ряды –No.		3R		3R		3R		3R		3R		3R		3R	
	Соединения–DN(*)		1/2" F		1/2" F		1/2" F		1/2" F		1/2" F		1/2" F		1/2" F	
Змеевик нагревателя	Ряды –No.		1R		1R		1R		1R		1R		1R		1R	
	Соединения–DN(*)		1/2" F		1/2" F		1/2" F		1/2" F		1/2" F		1/2" F		1/2" F	
Дренажная труба -		ϕ (mm)	20		20		20		20		20		20		20	
Основные размеры	**L**	mm	670		870		1.070		1.270		1.470		1.470		1.670	
	H	mm	470		470		470		470		470		470		470	
	S	mm	220		220		220		220		220		220		220	
	A	mm	400		600		800		1.000		1.200		1.200		1.400	
	B	mm	425		625		825		1.025		1.225		1.225		1.425	
Низший рабочий предел	**LFI**	Max	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	ESP = 0 Pa	Med	0,78	0,78	0,80	0,80	0,87	0,87	0,88	0,88	0,90	0,90	0,88	0,88	0,87	0,87
		Min	0,60	0,60	0,62	0,62	0,69	0,70	0,66	0,67	0,69	0,69	0,70	0,70	0,79	0,79
(8) **УМЕНЬШЕНИЕ РАСХОДА ВОЗДУХА** Коэффициенты определяющие "Расход воздуха/ Статическое давление" (при 3 скоростях Макс-средняя-Мин)	**15 Pa**	Max	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,91	0,92	0,92	0,94	0,94	0,95	0,95	0,96	0,96
		Med	0,69	0,69	0,71	0,71	0,77	0,77	0,80	0,80	0,85	0,85	0,82	0,82	0,83	0,83
		Min	0,49	0,49	0,52	0,52	0,57	0,57	0,59	0,59	0,65	0,65	0,65	0,65	0,75	0,75
	30 Pa	Max	0,84	0,84	0,82	0,82	0,81	0,81	0,84	0,84	0,87	0,87	0,88	0,88	0,91	0,91
		Med	0,60	0,60	0,62	0,62	0,66	0,67	0,71	0,71	0,79	0,79	0,75	0,75	0,79	0,79
		Min	0,38	0,37	0,42	0,42	0,46	0,46	0,51	0,52	0,59	0,59	0,61	0,61	0,71	0,71
	45 Pa	Max	0,73	0,73	0,71	0,71	0,69	0,69	0,73	0,73	0,78	0,78	0,80	0,81	0,82	0,82
		Med	0,48	0,48	0,51	0,51	0,55	0,55	0,62	0,62	0,72	0,72	0,68	0,68	0,73	0,73
		Min	0,26	0,26	0,29	0,29	0,34	0,34	0,43	0,43	0,53	0,53	0,55	0,55	0,65	0,65
	60 Pa	Max	0,57	0,57	0,57	0,57	0,58	0,58	0,62	0,62	0,67	0,67	0,70	0,70	0,73	0,73
		Med	0,36	0,36	0,38	0,38	0,45	0,45	0,51	0,51	0,61	0,61	0,59	0,59	0,63	0,63
		Min	/	/	/	/	0,23	0,23	0,32	0,32	0,45	0,45	0,48	0,48	0,56	0,56
	75 Pa	Max	0,38	0,38	0,38	0,38	0,44	0,44	0,50	0,50	0,56	0,56	0,59	0,59	0,62	0,62
		Med	0,19	0,19	0,20	0,20	0,32	0,32	0,39	0,39	0,49	0,49	0,49	0,49	0,52	0,52
		Min	/	/	/		/	/	0,22	0,23	0,36	0,36	0,37	0,37	0,47	0,47
	90 Pa	Max	/	/	/	/	0,30	0,30	0,35	0,35	0,41	0,41	0,45	0,45	0,47	0,47
		Med	/	/	/	/	0,19	0,19	0,25	0,25	0,35	0,35	0,37	0,37	0,37	0,37
		Min	/	/	/	/	/	/	/	/	0,25	0,25	0,24	0,24	0,35	0,35
LFS Высший рабочий предел	**ESP (Pa) Qa (x m³/h)**	Max	86 Pa x 0,20	86 Pa x 0,20	86 Pa x 0,20	86 Pa x 0,20	98 Pa x 0,20	98 Pa x 0,20	104 Pa x 0,20	104 Pa x 0,20	113 Pa x 0,20	113 Pa x 0,20	115 Pa x 0,20	115 Pa x 0,20	119 Pa x 0,20	119 Pa x 0,20
	ESP (Pa) Qa (x m³/h)	Med	75 Pa x 0,19	75 Pa x 0,19	76 Pa x 0,19	76 Pa x 0,19	90 Pa x 0,19	90 Pa x 0,19	96 Pa x 0,19	96 Pa x 0,19	110 Pa x 0,20	110 Pa x 0,20	108 Pa x 0,19	108 Pa x 0,19	114 Pa x 0,20	114 Pa x 0,20
	ESP (Pa) Qa (x m³/h)	Min	57 Pa x 0,16	57 Pa x 0,16	57 Pa x 0,16	57 Pa x 0,16	69 Pa x 0,17	69 Pa x 0,17	80 Pa x 0,18	80 Pa x 0,18	99 Pa x 0,19	99 Pa x 0,19	98 Pa x 0,18	98 Pa x 0,18	112 Pa x 0,19	112 Pa x 0,19

(9) ОХЛАЖДЕНИЕ/НАГРЕВ УМЕНЬШЕНИЕ МОЩНОСТИ (в зависимости от уменьшения расхода воздуха)

Расход воздуха - Air flow		1,00	0,95	0,90	0,85	0,80	0,75	0,70	0,65	0,60	0,55	0,50	0,45	0,40	0,35	0,30	0,25	0,20	0,15
Холодильная мощность	Общая	1,00	0,97	0,95	0,92	0,89	0,87	0,84	0,81	0,77	0,74	0,71	0,67	0,63	0,59	0,55	0,50	0,45	0,39
	Явная	1,00	0,97	0,93	0,90	0,86	0,83	0,79	0,76	0,72	0,68	0,64	0,60	0,55	0,51	0,46	0,41	0,35	0,29
Тепловая мощность		1,00	0,97	0,94	0,91	0,87	0,84	0,81	0,77	0,74	0,70	0,66	0,62	0,58	0,53	0,49	0,44	0,38	0,32

DN(*) = Номинальный диаметр; F = водяные соединения с внутренней резьбой

Технические данные относятся к следующим условиям: Стандартное устройство – Атмосферное давление 1013 mbar - Электропитание 230Vac/1Ph/50Hz.

(1) (2) (3) (4) (5): Номинальные технические данные, расход воздуха (3) относится к макс скорости и устройство со свободным воздушным потоком (Внешнее статическое давление ESP=0Pa).

(1) Охлаждение: Температура воздуха: 27°C по с.т., 19°C по м.т. – Входящая/выходящая температура воды 7/12°C – Макс скорость (соответствующий расход воздуха (3)). Для разных расходов воздуха (за исключением средней и/или Мин скорости и/или ESP > 0Pa) см. (8)+(9): соответствующие номинальные расходы воздуха, входящая температура воды 7°C и расход воды как для Макс скорости (4).

(2) Нагрев: Температура воздуха: 20°C – Входящая/выходящая температура воды 70/60°C – Макс скорость (соответствующий расход воздуха (3)). Для разных расходов воздуха (за исключением средней и/или Мин скорости и/или ESP > 0Pa) см. (8)+(9): соответствующие номинальные расходы воздуха, входящая температура воды 70°C и расход воды как для Макс скорости (4).

(1) (2) (9) Холодильная и тепловая мощность: Данные рассчитанные посредством SW и измерения сделанные в калориметрической комнате согласно UNI 7940 часть 1°-2° , UNI-EN 1397/2001 стандарты.

(3) (8) Расход воздуха и статическое давление: Номинальные данные измеренные с обшивкой в соответствии с AMCA210-74 стандартами рис.12 и пленум + диафрагма согласно CNR-UNI10023 стандартов.

(6) Уровни шума: звуковое давление в условиях чистого поля, на расстоянии 2 м. Данные рассчитанные на основе измеренной звуковой мощности в реверберационной комнате согласно ISO 3741 - ISO 3742 стандартов.

(7) Электрические данные: данные измеренные ваттметром Jokogawa WT110 (Макс значение, номинальное, на шильдике двигателя = опорное значение для проектирование электрической системы).

DN(*) = Nominal diameter ; F = Female gas water coil connections

Technical data refer to the following conditions: Standard unit – Atmospheric pressure 1013 mbar - Power supply 230Vac/1Ph/50Hz.

(1) (2) (3) (4) (5): Nominal technical data , refer air flow (3) to the max speed and unit with free air flow (External static pressure ESP=0Pa).

(1) Cooling: Air temp.: 27°C d.b., 19°C w. b. – Entering/leaving water temp. 7/12°C – Max speed (ref. air flow (3)). For different air flows (ex. Med and/or Min speed and/or ESP > 0Pa) see (8)+(9): ref. nominal air flows, entering water temp. 7°C and water flow as for Max speed (4).

(2) Heating: Air temp.: 20°C – Entering/leaving water temp. 70/60°C – Max speed (ref. air flow (3)). For different air flows (ex. Med and/or Min speed and/or ESP > 0Pa) see (8)+(9): ref. nominal air flows, entering water temp. 70°C and water flow as for Max speed (4).

(1) (2) (9) Cooling and Heating capacities: Data calculated by SW and measurements made in calorimetric room ref. UNI 7940 part 1°-2° , UNI-EN 1397/2001 standards.

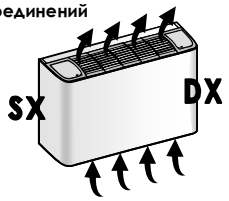
(3) (8) Air flow and Static pressure: Nominal data measured with casing ref. AMCA210-74 fig.12 standards and plenum + diaphragm ref. CNR-UNI10023 standards.

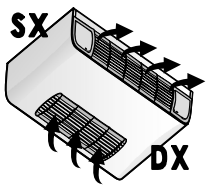
(6) Sound Levels: Free field sound pressure, 2 m distance. Data calculated based on sound power measured in riverberation room ref. ISO 3741 - ISO 3742 standards.

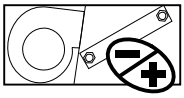
(7) Electrical data: Data measured with Wattmeter Jokogawa WT110 (Max value, nominal, of motor label = reference value for the electrical system design).

Определите сторону водяных соединений

- **SX** = Левое (СТАНДАРТНОЕ)
- **DX** = Правое

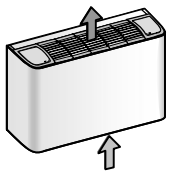






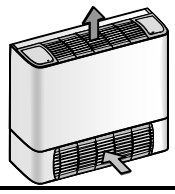
1 BATTERIA COIL 2 Tubi - Pipes

Типоразмер	**FC**	**12**	**22**	**32**	**42**	**52**	**62**	**72**	**82**	**92**	**102**	**92P**	**102P**	**112P**	**122P**
Общая холодильная мощность	Вт	1.500	2.000	2.530	3.020	3.750	4.250	5.520	6.420	7.530	9.020	8.140	9.820	9.600	10.710
Тепловая мощность	Вт	3.740	4.910	5.980	6.710	8.160	9.440	12.000	13.300	15.500	18.100	16.830	19.790	21.100	23.200
Расход воздуха	m^3/h	370	400	500	550	670	720	1.000	1.050	1.280	1.310	1.450	1.500	1.910	1.940
Уровни шума	Мин-Срд-Макс дБ(A)	24-31-38	25-31-38	30-38-44	31-38-45	26-33-37	27-34-37	34-41-43	35-41-45	39-46-48	40-46-49	43-48-51	44-49-52	45-48-51	46-48-51



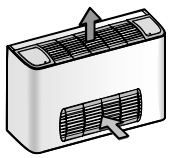
VM1 Вертикальная настенная версия (стандартный корпус)

Mod.	FC 12 VM1	FC 22 VM1	FC 32 VM1	FC 42 VM1	FC 52 VM1	FC 62 VM1	FC72 VM1	FC 82 VM1	FC 92 VM1	FC 102 VM1	FC 92P VM1	FC 102P VM1	FC 112P VM1	FC 122P VM1
Cod.	080012001	080022001	080032001	080042001	080052001	080062001	080072001	080082001	080092001	080102001	080093001	080103001	080112001	080122001
Euro	**326**	**345**	**353**	**393**	**426**	**479**	**540**	**590**	**636**	**682**	**752**	**800**	**828**	**909**
(*) kg	13,5	14,0	16,4	17,2	22,5	23,5	26,0	27,5	30,0	31,5	31,0	32,5	34,0	37,5
L x H x S	670 x 470 x 220		870 x 470 x 220		1.070 x 470 x 220		1.270 x 470 x 220		1.470 x 470 x 220		1.470 x 470 x 220		1.670 x 470 x 220	



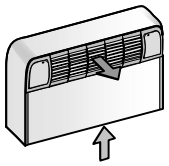
VM2 Вертикальная напольная версия (корпус с воздухозаборными опорными ножками + решётка)

Mod.	FC 12 VM2	FC 22 VM2	FC 32 VM2	FC 42 VM2	FC 52 VM2	FC 62 VM2	FC72 VM2	FC 82 VM2	FC 92 VM2	FC 102 VM2	FC 92P VM2	FC 102P VM2	FC 112P VM2	FC 122P VM2
Cod.	080012002	080022002	080032002	080042002	080052002	080062002	080072002	080082002	080092002	080102002	080093002	080103002	080112002	080122002
Euro	**368**	**387**	**403**	**441**	**481**	**535**	**602**	**651**	**704**	**750**	**821**	**868**	**902**	**983**
(*) kg	15,0	15,5	18,2	19,0	24,6	25,6	28,4	29,9	32,7	34,2	33,7	35,2	37,0	40,5
L x H x S	670 x 625 x 220		870 x 625 x 220		1.070 x 625 x 220		1.270 x 625 x 220		1.470 x 625 x 220		1.470 x 625 x 220		1.670 x 625 x 220	



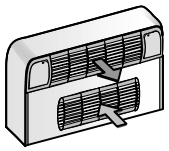
VM3 Вертикальная напольная версия (корпус с фронтальной воздухозаборной решеткой)

Mod.	FC 12 VM3	FC 22 VM3	FC 32 VM3	FC 42 VM3	FC 52 VM3	FC 62 VM3	FC72 VM3	FC 82 VM3	FC 92 VM3	FC 102 VM3	FC 92P VM3	FC 102P VM3	FC 112P VM3	FC 122P VM3
Cod.	080012003	080022003	080032003	080042003	080052003	080062003	080072003	080082003	080092003	080102003	080093003	080103003	080112003	080122003
Euro	**346**	**364**	**378**	**418**	**456**	**510**	**576**	**625**	**677**	**723**	**793**	**840**	**873**	**955**
(*) kg	13,8	14,3	16,9	17,7	23,2	24,2	26,9	28,4	31,1	32,6	32,1	33,6	35,3	38,8
L x H x S	670 x 470 x 220		870 x 470 x 220		1.070 x 470 x 220		1.270 x 470 x 220		1.470 x 470 x 220		1.470 x 470 x 220		1.670 x 470 x 220	



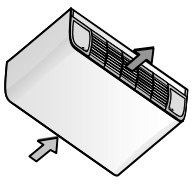
VM4 Вертикальная настенная версия (корпус с фронтальной приточной решеткой)

Mod.	FC 12 VM4	FC 22 VM4	FC 32 VM4	FC 42 VM4	FC 52 VM4	FC 62 VM4	FC72 VM4	FC 82 VM4	FC 92 VM4	FC 102 VM4	FC 92P VM4	FC 102P VM4	FC 112P VM4	FC 122P VM4
Cod.	080012004	080022004	080032004	080042004	080052004	080062004	080072004	080082004	080092004	080102004	080093004	080103004	080112004	080122004
Euro	**366**	**384**	**398**	**437**	**476**	**530**	**595**	**645**	**697**	**742**	**813**	**860**	**893**	**975**
(*) kg	13,9	14,4	17,0	17,8	23,3	24,3	27,0	28,5	31,2	32,7	32,2	33,7	35,4	38,9
L x H x S	670 x 465 x 230		870 x 465 x 230		1.070 x 465 x 230		1.270 x 465 x 230		1.470 x 465 x 230		1.470 x 465 x 230		1.670 x 465 x 230	



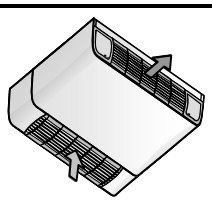
VM5 Вертикальная напольная версия (корпус с фронтальной заборной решеткой и фронтальной приточной решеткой

Mod.	FC 12 VM5	FC 22 VM5	FC 32 VM5	FC 42 VM5	FC 52 VM5	FC 62 VM5	FC72 VM5	FC 82 VM5	FC 92 VM5	FC 102 VM5	FC 92P VM5	FC 102P VM5	FC 112P VM5	FC 122P VM5
Cod.	080012005	080022005	080032005	080042005	080052005	080062005	080072005	080082005	080092005	080102005	080093005	080103005	080112005	080122005
Euro	**378**	**397**	**416**	**456**	**499**	**553**	**624**	**674**	**730**	**776**	**847**	**894**	**933**	**1014**
(*) kg	14,2	14,7	17,5	18,3	24,0	25,0	27,9	29,4	32,3	33,8	33,3	34,8	36,7	40,2
L x H x S	670 x 465 x 230		870 x 465 x 230		1.070 x 465 x 230		1.270 x 465 x 230		1.470 x 465 x 230		1.470 x 465 x 230		1.670 x 465 x 230	



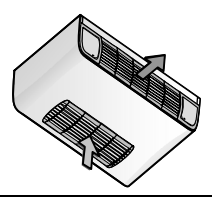
OM1 Горизонтальная потолочная версия (стандартный корпус)

Mod.	FC 12 OM1	FC 22 OM1	FC 32 OM1	FC 42 OM1	FC 52 OM1	FC 62 OM1	FC72 OM1	FC 82 OM1	FC 92 OM1	FC 102 OM1	FC 92P OM1	FC 102P OM1	FC 112P OM1	FC 122P OM1
Cod.	080012011	080022011	080032011	080042011	080052011	080062011	080072011	080082011	080092011	080102011	080093011	080103011	080112011	080122011
Euro	**348**	**367**	**377**	**416**	**451**	**504**	**566**	**616**	**663**	**709**	**781**	**828**	**856**	**938**
(*) kg	14,7	15,2	18,0	18,8	24,5	25,5	28,4	29,9	32,8	34,3	33,8	35,3	37,2	40,7
L x H x S	670 x 470 x 220		870 x 470 x 220		1.070 x 470 x 220		1.270 x 470 x 220		1.470 x 470 x 220		1.470 x 470 x 220		1.670 x 470 x 220	



OM2 Горизонтальная потолочная версия (корпус с воздухозаборными опорными ножками + решётка)

Mod.	FC 12 OM2	FC 22 OM2	FC 32 OM2	FC 42 OM2	FC 52 OM2	FC 62 OM2	FC72 OM2	FC 82 OM2	FC 92 OM2	FC 102 OM2	FC 92P OM2	FC 102P OM2	FC 112P OM2	FC 122P OM2
Cod.	080012012	080022012	080032012	080042012	080052012	080062012	080072012	080082012	080092012	080102012	080093012	080103012	080112012	080122012
Euro	**390**	**409**	**426**	**466**	**505**	**560**	**628**	**678**	**731**	**777**	**849**	**896**	**931**	**1013**
(*) kg	16,2	16,7	19,8	20,6	26,6	27,6	30,8	32,3	35,5	37,0	36,5	38,0	40,2	43,7
L x H x S	670 x 625 x 220		870 x 625 x 220		1.070 x 625 x 220		1.270 x 625 x 220		1.470 x 625 x 220		1.470 x 625 x 220		1.670 x 625 x 220	



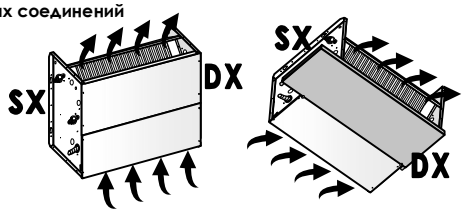
OM3 Горизонтальная потолочная версия (корпус с фронтальной воздухозаборной решеткой)

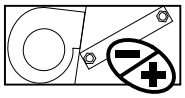
Mod.	FC 12 OM3	FC 22 OM3	FC 32 OM3	FC 42 OM3	FC 52 OM3	FC 62 OM3	FC72 OM3	FC 82 OM3	FC 92 OM3	FC 102 OM3	FC 92P OM3	FC 102P OM3	FC 112P OM3	FC 122P OM3
Cod.	080012013	080022013	080032013	080042013	080052013	080062013	080072013	080082013	080092013	080102013	080093013	080103013	080112013	080122013
Euro	**368**	**387**	**403**	**441**	**481**	**535**	**602**	**651**	**704**	**750**	**821**	**868**	**902**	**983**
(*) kg	15,0	15,5	18,5	19,3	25,2	26,2	29,3	30,8	33,9	35,4	34,9	36,4	38,5	42,0
L x H x S	670 x 470 x 220		870 x 470 x 220		1.070 x 470 x 220		1.270 x 470 x 220		1.470 x 470 x 220		1.470 x 470 x 220		1.670 x 470 x 220	

(*) кг = Вес нетто (только устройство, Net weight (unit only, без упаковки)
L x H x S = Длина x Высота x Глубина (размеры в мм)

Определите сторону для водяных соединений

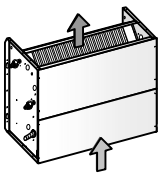
- **SX** = Левое (СТАНДАРТНОЕ)
- **DX** = Правое





1 BATTERIA COIL 2 Tubi - Pipes

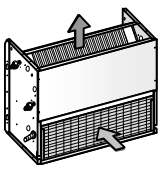
Типоразмер	FC	12	22	32	42	52	62	72	82	92	102	92P	102P	112P	122P
Общая холодильная мощность	Вт	1.500	2.000	2.530	3.020	3.750	4.250	5.520	6.420	7.530	9.020	8.140	9.820	9.600	10.710
Тепловая мощность	Вт	3.740	4.910	5.980	6.710	8.160	9.440	12.000	13.300	15.500	18.100	16.830	19.790	21.100	23.200
Расход воздуха	$м^3/ч$	370	400	500	550	670	720	1.000	1.050	1.280	1.310	1.450	1.500	1.910	1.940
Уровни шума	Мин-Срд-Макс дБ(А)	24-31-38	25-31-38	30-38-44	31-38-45	26-33-37	27-34-37	34-41-43	35-41-45	39-46-48	40-46-49	43-48-51	44-49-52	45-48-51	46-48-51



IV1

Вертикальная скрытая версия (стандартное исполнение; без корпуса)

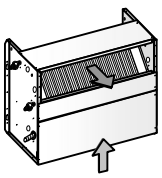
Mod.	FC 12 IV1	FC 22 IV1	FC 32 IV1	FC 42 IV1	FC 52 IV1	FC 62 IV1	FC72 IV1	FC 82 IV1	FC 92 IV1	FC 102 IV1	FC 92P IV1	FC 102P IV1	FC 112P IV1	FC 122P IV1
Cod.	080012031	080022031	080032031	080042031	080052031	080062031	080072031	080082031	080092031	080102031	080093031	080103031	080112031	080122031
Euro	**267**	**285**	**287**	**326**	**351**	**405**	**457**	**508**	**545**	**592**	**662**	**709**	**729**	**810**
(*) kg	10,7	11,2	13,5	14,3	19,5	20,5	22,9	24,4	26,8	28,3	27,8	29,3	30,7	34,2
L x H x S	450 x 450 x 215		650 x 450 x 215		850 x 450 x 215		1.050 x 450 x 215		1.250 x 450 x 215		1.250 x 450 x 215		1.450 x 450 x 215	



IV2

Вертикальная скрытая версия (фронтальный забор воздуха; без корпуса)

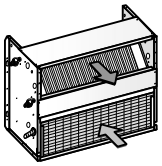
Mod.	FC 12 IV2	FC 22 IV2	FC 32 IV2	FC 42 IV2	FC 52 IV2	FC 62 IV2	FC72 IV2	FC 82 IV2	FC 92 IV2	FC 102 IV2	FC 92P IV2	FC 102P IV2	FC 112P IV2	FC 122P IV2
Cod.	080012032	080022032	080032032	080042032	080052032	080062032	080072032	080082032	080092032	080102032	080093032	080103032	080112032	080122032
Euro	**271**	**289**	**290**	**330**	**355**	**409**	**461**	**511**	**550**	**595**	**666**	**713**	**733**	**814**
(*) kg	10,6	11,1	13,4	14,2	19,4	20,4	22,7	24,2	26,6	28,1	27,6	29,1	30,5	34,0
L x H x S	450 x 450 x 215		650 x 450 x 215		850 x 450 x 215		1.050 x 450 x 215		1.250 x 450 x 215		1.250 x 450 x 215		1.450 x 450 x 215	



IV3

Вертикальная скрытая версия (фронтальный приток воздуха; без корпуса)

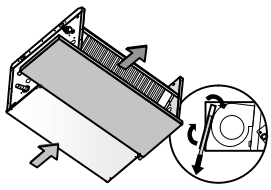
Mod.	FC 12 IV3	FC 22 IV3	FC 32 IV3	FC 42 IV3	FC 52 IV3	FC 62 IV3	FC72 IV3	FC 82 IV3	FC 92 IV3	FC 102 IV3	FC 92P IV3	FC 102P IV3	FC 112P IV3	FC 122P IV3
Cod.	080012033	080022033	080032033	080042033	080052033	080062033	080072033	080082033	080092033	080102033	080093033	080103033	080112033	080122033
Euro	**278**	**296**	**298**	**336**	**362**	**415**	**468**	**518**	**556**	**602**	**672**	**720**	**740**	**821**
(*) kg	11,1	11,6	14,1	14,9	20,3	21,3	23,9	25,4	28,0	29,5	29,0	30,5	32,1	35,6
L x H x S	450 x 450 x 215		650 x 450 x 215		850 x 450 x 215		1.050 x 450 x 215		1.250 x 450 x 215		1.250 x 450 x 215		1.450 x 450 x 215	



IV4

Вертикальная скрытая версия (фронтальный забор и приток воздуха; без корпуса)

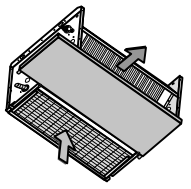
Mod.	FC 12 IV4	FC 22 IV4	FC 32 IV4	FC 42 IV4	FC 52 IV4	FC 62 IV4	FC72 IV4	FC 82 IV4	FC 92 IV4	FC 102 IV4	FC 92P IV4	FC 102P IV4	FC 112P IV4	FC 122P IV4
Cod.	080012034	080022034	080032034	080042034	080052034	080062034	080072034	080082034	080092034	080102034	080093034	080103034	080112034	080122034
Euro	**282**	**300**	**301**	**341**	**366**	**419**	**472**	**521**	**560**	**605**	**677**	**724**	**744**	**825**
(*) kg	11,0	11,5	14,0	14,8	20,2	21,2	23,7	25,2	27,8	29,3	28,8	30,3	31,9	35,4
L x H x S	450 x 450 x 215		650 x 450 x 215		850 x 450 x 215		1.050 x 450 x 215		1.250 x 450 x 215		1.250 x 450 x 215		1.450 x 450 x 215	



IO1

Горизонтальная скрытая версия (стандарт; без корпуса) – Наклонное изъятие фильтра сниз

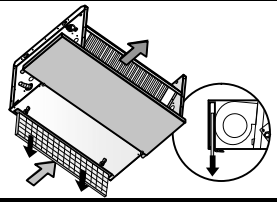
Mod.	FC 12 IO1	FC 22 IO1	FC 32 IO1	FC 42 IO1	FC 52 IO1	FC 62 IO1	FC72 IO1	FC 82 IO1	FC 92 IO1	FC 102 IO1	FC 92P IO1	FC 102P IO1	FC 112P IO1	FC 122P IO1
Cod.	080012041	080022041	080032041	080042041	080052041	080062041	080072041	080082041	080092041	080102041	080093041	080103041	080112041	080122041
Euro	**271**	**289**	**290**	**330**	**355**	**409**	**461**	**511**	**550**	**595**	**666**	**713**	**733**	**814**
(*) kg	11,1	11,6	13,9	14,7	19,9	20,9	23,3	24,8	27,2	28,7	28,2	29,7	31,1	34,6
L x H x S	545 x 450 x 215		745 x 450 x 215		945 x 450 x 215		1.145 x 450 x 215		1.345 x 450 x 215		1.345 x 450 x 215		1.545 x 450 x 215	



IO2

Горизонтальная скрытая версия (фронтальный забор воздуха; без корпуса)

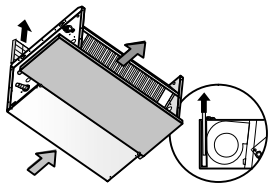
Mod.	FC 12 IO2	FC 22 IO2	FC 32 IO2	FC 42 IO2	FC 52 IO2	FC 62 IO2	FC72 IO2	FC 82 IO2	FC 92 IO2	FC 102 IO2	FC 92P IO2	FC 102P IO2	FC 112P IO2	FC 122P IO2
Cod.	080012042	080022042	080032042	080042042	080052042	080062042	080072042	080082042	080092042	080102042	080093042	080103042	080112042	080122042
Euro	**275**	**293**	**294**	**334**	**359**	**413**	**466**	**515**	**553**	**599**	**670**	**718**	**737**	**818**
(*) kg	11,0	11,5	13,8	14,6	19,8	20,8	23,1	24,6	27,0	28,5	28,0	29,5	30,9	34,4
L x H x S	545 x 450 x 215		745 x 450 x 215		945 x 450 x 215		1.145 x 450 x 215		1.345 x 450 x 215		1.345 x 450 x 215		1.545 x 450 x 215	



IO3

Горизонтальная скрытая версия (стандарт; без корпуса) – Вертикальное изъятие фильтра снизу, канального типа

Mod.	FC 12 IO3	FC 22 IO3	FC 32 IO3	FC 42 IO3	FC 52 IO3	FC 62 IO3	FC72 IO3	FC 82 IO3	FC 92 IO3	FC 102 IO3	FC 92P IO3	FC 102P IO3	FC 112P IO3	FC 122P IO3
Cod.	080012043	080022043	080032043	080042043	080052043	080062043	080072043	080082043	080092043	080102043	080093043	080103043	080112043	080122043
Euro	**290**	**309**	**310**	**350**	**374**	**429**	**481**	**531**	**569**	**615**	**686**	**733**	**752**	**834**
(*) kg	11,2	11,7	14,0	14,8	20,0	21,0	23,4	24,9	27,3	28,8	28,3	29,8	31,2	34,7
L x H x S	545 x 450 x 215		745 x 450 x 215		945 x 450 x 215		1.145 x 450 x 215		1.345 x 450 x 215		1.345 x 450 x 215		1.545 x 450 x 215	



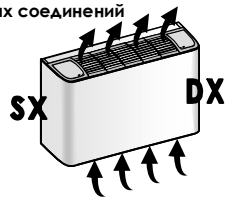
IO4

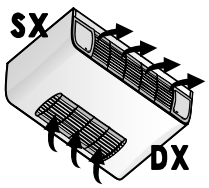
Горизонтальна скрытая версия (стандарт; без корпуса) – вертикальное изъятие фильтра сверху, канального типа

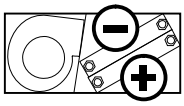
Mod.	FC 12 IO4	FC 22 IO4	FC 32 IO4	FC 42 IO4	FC 52 IO4	FC 62 IO4	FC72 IO4	FC 82 IO4	FC 92 IO4	FC 102 IO4	FC 92P IO4	FC 102P IO4	FC 112P IO4	FC 122P IO4
Cod.	080012044	080022044	080032044	080042044	080052044	080062044	080072044	080082044	080092044	080102044	080093044	080103044	080112044	080122044
Euro	**298**	**315**	**317**	**356**	**382**	**435**	**488**	**537**	**576**	**621**	**692**	**740**	**760**	**840**
(*) kg	11,2	11,7	14,0	14,8	20,0	21,0	23,4	24,9	27,3	28,8	28,3	29,8	31,2	34,7
L x H x S	545 x 450 x 215		745 x 450 x 215		945 x 450 x 215		1.145 x 450 x 215		1.345 x 450 x 215		1.345 x 450 x 215		1.545 x 450 x 215	

(*) кг = Вес нетто (только устройство, Net weight (unit only, без упаковки)
L x H x S = Длина x Высота x Глубина (размеры в мм)

Определите сторону для водяных соединений
- **SX** = Левое (СТАНДАРТНОЕ)
- **DX** = Правое

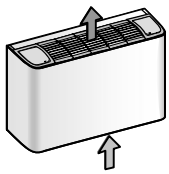






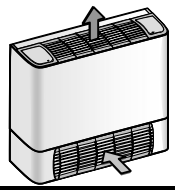
2 BATTERIE COILS 4 Tubi - Pipes

Taglia - Size	FC	14	24	34	44	54	64	74	84	94	104	94P	104P	114P	124P
Полная холодильная мощность	Вт	1.450	1.940	2.470	2.920	3.650	4.110	5.390	6.230	7.350	8.810	7.970	9.620	9.420	10.510
Тепловая мощность	Вт	1.880	1.980	3.180	3.350	4.380	4.550	6.290	6.460	7.990	8.110	8.700	8.900	11.090	11.200
Расход воздуха	$м^3/ч$	350	380	480	520	640	680	960	1.000	1.230	1.260	1.400	1.450	1.850	1.880
Уровни шума	Мин-Срд-Макс дБ(А)	24-31-38	25-31-38	30-38-44	31-38-45	26-33-37	27-34-37	34-41-43	35-41-45	39-46-48	40-46-49	43-48-51	44-49-52	45-48-51	46-48-51



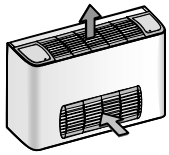
VM1 Вертикальная настенная версия (стандартный корпус)

Mod.	FC 14 VM1	FC 24 VM1	FC 34 VM1	FC 44 VM1	FC 54 VM1	FC 64 VM1	FC74 VM1	FC 84 VM1	FC 94 VM1	FC 104 VM1	FC 94P VM1	FC 104P VM1	FC 114P VM1	FC 124P VM1
Cod.	080014001	080024001	080034001	080044001	080054001	080064001	080074001	080084001	080094001	080104001	080095001	080105001	080114001	080124001
Euro	**416**	**435**	**457**	**497**	**545**	**599**	**676**	**725**	**800**	**846**	**917**	**964**	**1020**	**1102**
(*) kg	14,4	14,9	17,4	18,2	23,6	24,6	27,2	28,7	31,3	32,8	32,3	33,8	35,4	38,9
L x H x S	670 x 470 x 220		870 x 470 x 220		1.070 x 470 x 220		1.270 x 470 x 220		1.470 x 470 x 220		1.470 x 470 x 220		1.670 x 470 x 220	



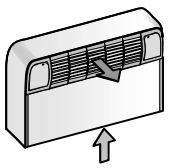
VM2 Вертикальная напольная версия (корпус с воздухозаборными опорными ножками + решётка)

Mod.	FC 14 VM2	FC 24 VM2	FC 34 VM2	FC 44 VM2	FC 54 VM2	FC 64 VM2	FC74 VM2	FC 84 VM2	FC 94 VM2	FC 104 VM2	FC 94P VM2	FC 104P VM2	FC 114P VM2	FC 124P VM2
Cod.	080014002	080024002	080034002	080044002	080054002	080064002	080074002	080084002	080094002	080104002	080095002	080105002	080114002	080124002
Euro	**458**	**477**	**506**	**545**	**600**	**655**	**737**	**787**	**868**	**914**	**985**	**1033**	**1096**	**1176**
(*) kg	15,9	16,4	19,2	20,0	25,7	26,7	29,6	31,1	34,0	35,5	35,0	36,5	38,4	41,9
L x H x S	670 x 625 x 220		870 x 625 x 220		1.070 x 625 x 220		1.270 x 625 x 220		1.470 x 625 x 220		1.470 x 625 x 220		1.670 x 625 x 220	



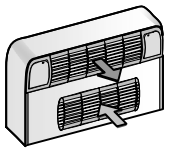
VM3 Вертикальная напольная версия (корпус с фронтальной воздухозаборной решеткой)

Mod.	FC 14 VM3	FC 24 VM3	FC 34 VM3	FC 44 VM3	FC 54 VM3	FC 64 VM3	FC74 VM3	FC 84 VM3	FC 94 VM3	FC 104 VM3	FC 94P VM3	FC 104P VM3	FC 114P VM3	FC 124P VM3
Cod.	080014003	080024003	080034003	080044003	080054003	080064003	080074003	080084003	080094003	080104003	080095003	080105003	080114003	080124003
Euro	**436**	**455**	**482**	**521**	**576**	**629**	**710**	**761**	**840**	**887**	**957**	**1004**	**1066**	**1148**
(*) kg	14,7	15,2	17,9	18,7	24,3	25,3	28,1	29,6	32,4	33,9	33,4	34,9	36,7	40,2
L x H x S	670 x 470 x 220		870 x 470 x 220		1.070 x 470 x 220		1.270 x 470 x 220		1.470 x 470 x 220		1.470 x 470 x 220		1.670 x 470 x 220	



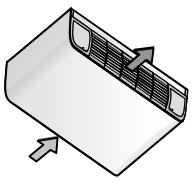
VM4 Вертикальная настенная версия (корпус с фронтальной приточной решеткой)

Mod.	FC 14 VM4	FC 24 VM4	FC 34 VM4	FC 44 VM4	FC 54 VM4	FC 64 VM4	FC74 VM4	FC 84 VM4	FC 94 VM4	FC 104 VM4	FC 94P VM4	FC 104P VM4	FC 114P VM4	FC 124P VM4
Cod.	080014004	080024004	080034004	080044004	080054004	080064004	080074004	080084004	080094004	080104004	080095004	080105004	080114004	080124004
Euro	**456**	**474**	**502**	**541**	**595**	**649**	**730**	**781**	**860**	**907**	**977**	**1024**	**1086**	**1167**
(*) kg	14,8	15,3	18,0	18,8	24,4	25,4	28,2	29,7	32,5	34,0	33,5	35,0	36,8	40,3
L x H x S	670 x 465 x 230		870 x 465 x 230		1.070 x 465 x 230		1.270 x 465 x 230		1.470 x 465 x 230		1.470 x 465 x 230		1.670 x 465 x 230	



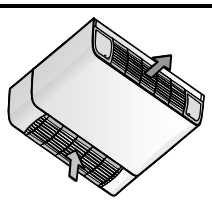
VM5 Вертикальная напольная версия (корпус с фронтальной заборной решеткой и фронтальной приточной решеткой)

Mod.	FC 14 VM5	FC 24 VM5	FC 34 VM5	FC 44 VM5	FC 54 VM5	FC 64 VM5	FC74 VM5	FC 84 VM5	FC 94 VM5	FC 104 VM5	FC 94P VM5	FC 104P VM5	FC 114P VM5	FC 124P VM5
Cod.	080014005	080024005	080034005	080044005	080054005	080064005	080074005	080084005	080094005	080104005	080095005	080105005	080114005	080124005
Euro	**469**	**488**	**520**	**560**	**619**	**672**	**760**	**809**	**894**	**940**	**1012**	**1059**	**1125**	**1207**
(*) kg	15,1	15,6	18,5	19,3	25,1	26,1	29,1	30,6	33,6	35,1	34,6	36,1	38,1	41,6
L x H x S	670 x 465 x 230		870 x 465 x 230		1.070 x 465 x 230		1.270 x 465 x 230		1.470 x 465 x 230		1.470 x 465 x 230		1.670 x 465 x 230	



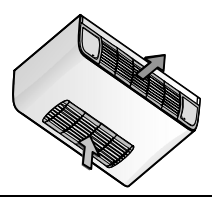
OM1 Горизонтальная потолочная версия (стандартный корпус)

Mod.	FC 14 OM1	FC 24 OM1	FC 34 OM1	FC 44 OM1	FC 54 OM1	FC 64 OM1	FC74 OM1	FC 84 OM1	FC 94 OM1	FC 104 OM1	FC 94P OM1	FC 104P OM1	FC 114P OM1	FC 124P OM1
Cod.	080014011	080024011	080034011	080044011	080054011	080064011	080074011	080084011	080094011	080104011	080095011	080105011	080114011	080124011
Euro	**439**	**457**	**481**	**520**	**571**	**624**	**702**	**751**	**828**	**873**	**944**	**992**	**1049**	**1130**
(*) kg	15,6	16,1	19,0	19,8	25,6	26,6	29,6	31,1	34,1	35,6	35,1	36,6	38,6	42,1
L x H x S	670 x 470 x 220		870 x 470 x 220		1.070 x 470 x 220		1.270 x 470 x 220		1.470 x 470 x 220		1.470 x 470 x 220		1.670 x 470 x 220	



OM2 Горизонтальная потолочная версия (корпус с воздухозаборными опорными ножками + решётка)

Mod.	FC 14 OM2	FC 24 OM2	FC 34 OM2	FC 44 OM2	FC 54 OM2	FC 64 OM2	FC74 OM2	FC 84 OM2	FC 94 OM2	FC 104 OM2	FC 94P OM2	FC 104P OM2	FC 114P OM2	FC 124P OM2
Cod.	080014012	080024012	080034012	080044012	080054012	080064012	080074012	080084012	080094012	080104012	080095012	080105012	080114012	080124012
Euro	**481**	**499**	**530**	**569**	**625**	**679**	**763**	**813**	**896**	**941**	**1013**	**1060**	**1124**	**1206**
(*) kg	17,1	17,6	20,8	21,6	27,7	28,7	32,0	33,5	36,8	38,3	37,8	39,3	41,6	45,1
L x H x S	670 x 625 x 220		870 x 625 x 220		1.070 x 625 x 220		1.270 x 625 x 220		1.470 x 625 x 220		1.470 x 625 x 220		1.670 x 625 x 220	

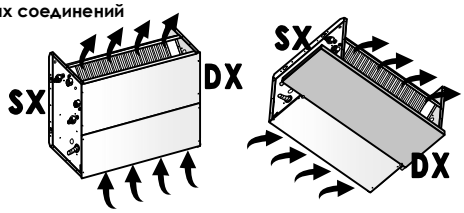


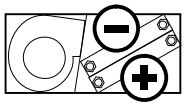
OM3 Горизонтальная потолочная версия (корпус с фронтальной воздухозаборной решеткой)

Mod.	FC 14 OM3	FC 24 OM3	FC 34 OM3	FC 44 OM3	FC 54 OM3	FC 64 OM3	FC74 OM3	FC 84 OM3	FC 94 OM3	FC 104 OM3	FC 94P OM3	FC 104P OM3	FC 114P OM3	FC 124P OM3
Cod.	080014013	080024013	080034013	080044013	080054013	080064013	080074013	080084013	080094013	080104013	080095013	080105013	080114013	080124013
Euro	**458**	**477**	**506**	**545**	**600**	**655**	**737**	**787**	**868**	**914**	**985**	**1033**	**1096**	**1176**
(*) kg	15,9	16,4	19,5	20,3	26,3	27,3	30,5	32,0	35,2	36,7	36,2	37,7	39,9	43,4
L x H x S	670 x 470 x 220		870 x 470 x 220		1.070 x 470 x 220		1.270 x 470 x 220		1.470 x 470 x 220		1.470 x 470 x 220		1.670 x 470 x 220	

(*) кг = Вес нетто (только устройство, Net weight (unit only, без упаковки)
L x H x S = Длина x Высота x Глубина (размеры в мм)

Определите сторону для водяных соединений
- **SX** = Левое (СТАНДАРТНОЕ)
- **DX** = Правое

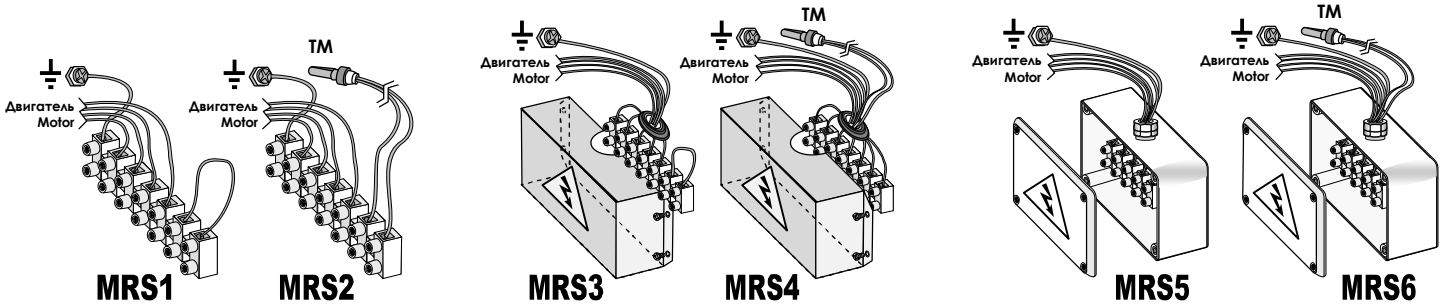




2 BATTERIE COILS 4 Tubi - Pipes

Taglia - Size	FC	14	24	34	44	54	64	74	84	94	104	94P	104P	114P	124P
Полная холодильная мощность	Вт	1.450	1.940	2.470	2.920	3.650	4.110	5.390	6.230	7.350	8.810	7.970	9.620	9.420	10.510
Тепловая мощность	Вт	1.880	1.980	3.180	3.350	4.380	4.550	6.290	6.460	7.990	8.110	8.700	8.900	11.090	11.200
Расход воздуха	м³/ч	350	380	480	520	640	680	960	1.000	1.230	1.260	1.400	1.450	1.850	1.880
Уровни шума	Мин-Срд-Макс дБ(A)	24-31-38	25-31-38	30-38-44	31-38-45	26-33-37	27-34-37	34-41-43	35-41-45	39-46-48	40-46-49	43-48-51	44-49-52	45-48-51	46-48-51
IV1	Вертикальная скрытая версия (стандартное исполнение; без корпуса)														
Mod.		FC 14 IV1	FC 24 IV1	FC 34 IV1	FC 44 IV1	FC 54 IV1	FC 64 IV1	FC74 IV1	FC 84 IV1	FC 94 IV1	FC 104 IV1	FC 94P IV1	FC 104P IV1	FC 114P IV1	FC 124P IV1
Cod.		080014031	080024031	080034031	080044031	080054031	080064031	080074031	080084031	080094031	080104031	080095031	080105031	080114031	080124031
Euro		**357**	**376**	**390**	**430**	**471**	**524**	**593**	**642**	**709**	**755**	**826**	**873**	**922**	**1003**
(*) kg		11,6	12,1	14,5	15,3	20,6	21,6	24,1	25,6	28,1	29,6	29,1	30,6	32,1	35,6
L x H x S		450 x 450 x 215		650 x 450 x 215		850 x 450 x 215		1.050 x 450 x 215		1.250 x 450 x 215		1.250 x 450 x 215		1.450 x 450 x 215	
IV2	Вертикальная скрытая версия (фронтальный забор воздуха; без корпуса														
Mod.		FC 14 IV2	FC 24 IV2	FC 34 IV2	FC 44 IV2	FC 54 IV2	FC 64 IV2	FC74 IV2	FC 84 IV2	FC 94 IV2	FC 104 IV2	FC 94P IV2	FC 104P IV2	FC 114P IV2	FC 124P IV2
Cod.		080014032	080024032	080034032	080044032	080054032	080064032	080074032	080084032	080094032	080104032	080095032	080105032	080114032	080124032
Euro		**362**	**380**	**394**	**434**	**474**	**529**	**597**	**646**	**713**	**760**	**830**	**877**	**926**	**1007**
(*) kg		11,5	12,0	14,4	15,2	20,5	21,5	23,9	25,4	27,9	29,4	28,9	30,4	31,9	35,4
L x H x S		450 x 450 x 215		650 x 450 x 215		850 x 450 x 215		1.050 x 450 x 215		1.250 x 450 x 215		1.250 x 450 x 215		1.450 x 450 x 215	
IV3	Вертикальная скрытая версия (фронтальный приток воздуха; без корпуса)														
Mod.		FC 14 IV3	FC 24 IV3	FC 34 IV3	FC 44 IV3	FC 54 IV3	FC 64 IV3	FC74 IV3	FC 84 IV3	FC 94 IV3	FC 104 IV3	FC 94P IV3	FC 104P IV3	FC 114P IV3	FC 124P IV3
Cod.		080014033	080024033	080034033	080044033	080054033	080064033	080074033	080084033	080094033	080104033	080095033	080105033	080114033	080124033
Euro		**368**	**387**	**401**	**440**	**481**	**535**	**603**	**653**	**720**	**766**	**836**	**884**	**933**	**1014**
(*) kg		12,0	12,5	15,1	15,9	21,4	22,4	25,1	26,6	29,3	30,8	30,3	31,8	33,5	37,0
L x H x S		450 x 450 x 215		650 x 450 x 215		850 x 450 x 215		1.050 x 450 x 215		1.250 x 450 x 215		1.250 x 450 x 215		1.450 x 450 x 215	
IV4	Вертикальная скрытая версия (фронтальный забор и приток воздуха; без корпуса)														
Mod.		FC 14 IV4	FC 24 IV4	FC 34 IV4	FC 44 IV4	FC 54 IV4	FC 64 IV4	FC74 IV4	FC 84 IV4	FC 94 IV4	FC 104 IV4	FC 94P IV4	FC 104P IV4	FC 114P IV4	FC 124P IV4
Cod.		080014034	080024034	080034034	080044034	080054034	080064034	080074034	080084034	080094034	080104034	080095034	080105034	080114034	080124034
Euro		**372**	**390**	**405**	**445**	**485**	**539**	**607**	**657**	**724**	**770**	**840**	**888**	**936**	**1018**
(*) kg		11,9	12,4	15,0	15,8	21,3	22,3	24,9	26,4	29,1	30,6	30,1	31,6	33,3	36,8
L x H x S		450 x 450 x 215		650 x 450 x 215		850 x 450 x 215		1.050 x 450 x 215		1.250 x 450 x 215		1.250 x 450 x 215		1.450 x 450 x 215	
IO1	Горизонтальная скрытая версия (стандарт; без корпуса) – Наклонное изъятие фильтра снизу, НЕ канального типа														
Mod.		FC 14 IO1	FC 24 IO1	FC 34 IO1	FC 44 IO1	FC 54 IO1	FC 64 IO1	FC74 IO1	FC 84 IO1	FC 94 IO1	FC 104 IO1	FC 94P IO1	FC 104P IO1	FC 114P IO1	FC 124P IO1
Cod.		080014041	080024041	080034041	080044041	080054041	080064041	080074041	080084041	080094041	080104041	080095041	080105041	080114041	080124041
Euro		**362**	**380**	**394**	**434**	**474**	**529**	**597**	**646**	**713**	**760**	**830**	**877**	**926**	**1007**
(*) kg		12,0	12,5	14,9	15,7	21,0	22,0	24,5	26,0	28,5	30,0	29,5	31,0	32,5	36,0
L x H x S		545 x 450 x 215		745 x 450 x 215		945 x 450 x 215		1.145 x 450 x 215		1.345 x 450 x 215		1.345 x 450 x 215		1.545 x 450 x 215	
IO2	Горизонтальная скрытая версия (фронтальный забор воздуха; без корпуса)														
Mod.		FC 14 IO2	FC 24 IO2	FC 34 IO2	FC 44 IO2	FC 54 IO2	FC 64 IO2	FC74 IO2	FC 84 IO2	FC 94 IO2	FC 104 IO2	FC 94P IO2	FC 104P IO2	FC 114P IO2	FC 124P IO2
Cod.		080014042	080024042	080034042	080044042	080054042	080064042	080074042	080084042	080094042	080104042	080095042	080105042	080114042	080124042
Euro		**366**	**384**	**398**	**437**	**478**	**532**	**600**	**650**	**718**	**763**	**834**	**881**	**930**	**1012**
(*) kg		11,9	12,4	14,8	15,6	20,9	21,9	24,3	25,8	28,3	29,8	29,3	30,8	32,3	35,8
L x H x S		545 x 450 x 215		745 x 450 x 215		945 x 450 x 215		1.145 x 450 x 215		1.345 x 450 x 215		1.345 x 450 x 215		1.545 x 450 x 215	
IO3	Горизонтальная скрытая версия (стандарт; без корпуса) – Вертикальное изъятие фильтра снизу, канального типа														
Mod.		FC 14 IO3	FC 24 IO3	FC 34 IO3	FC 44 IO3	FC 54 IO3	FC 64 IO3	FC74 IO3	FC 84 IO3	FC 94 IO3	FC 104 IO3	FC 94P IO3	FC 104P IO3	FC 114P IO3	FC 124P IO3
Cod.		080014043	080024043	080034043	080044043	080054043	080064043	080074043	080084043	080094043	080104043	080095043	080105043	080114043	080124043
Euro		**382**	**399**	**414**	**453**	**494**	**548**	**616**	**666**	**733**	**779**	**850**	**897**	**945**	**1027**
(*) kg		12,1	12,6	15,0	15,8	21,1	22,1	24,6	26,1	28,6	30,1	29,6	31,1	32,6	36,1
L x H x S		545 x 450 x 215		745 x 450 x 215		945 x 450 x 215		1.145 x 450 x 215		1.345 x 450 x 215		1.345 x 450 x 215		1.545 x 450 x 215	
IO4	Горизонтальна скрытая версия (стандарт; без корпуса) – вертикальное изъятие фильтра сверху, канального типа														
Mod.		FC 14 IO4	FC 24 IO4	FC 34 IO4	FC 44 IO4	FC 54 IO4	FC 64 IO4	FC74 IO4	FC 84 IO4	FC 94 IO4	FC 104 IO4	FC 94P IO4	FC 104P IO4	FC 114P IO4	FC 124P IO4
Cod.		080014044	080024044	080034044	080044044	080054044	080064044	080074044	080084044	080094044	080104044	080095044	080105044	080114044	080124044
Euro		**388**	**406**	**420**	**459**	**500**	**554**	**622**	**672**	**740**	**785**	**856**	**903**	**952**	**1033**
(*) kg		12,1	12,6	15,0	15,8	21,1	22,1	24,6	26,1	28,6	30,1	29,6	31,1	32,6	36,1
L x H x S		545 x 450 x 215		745 x 450 x 215		945 x 450 x 215		1.145 x 450 x 215		1.345 x 450 x 215		1.345 x 450 x 215		1.545 x 450 x 215	

(*) кг = Вес нетто (только устройство, Net weight (unit only, без упаковки)
L x H x S = Длина x Высота x Глубина (размеры в мм)



ПРИМЕЧАНИЕ: Контактная колодка всегда требует установки дистанционного управления!

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ЯВЛЯЕТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ АКСЕССУАРОМ/ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ. Выбираете между:

- Контактная колодка + Дистанционное управление (см. MRS+REG:...-CR-TEL-ICD-HTR-BMS-… секции)
- Или пульт управления, установленный внутри устройства (см. CB - CBE секции)

НАИБОЛЕЕ ВСТРЕЧАЮЩИЕСЯ ПУЛЬТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Каждый пульт управления может управлять только одним устройством (см. аксессуар "SDI")

Для получения дополнительной технической и оперативной информации о приведенных пультах управления (+ дополнительные доступные пульты управления), см. секцию «Регулирование».

NOTE: The terminal board is always required installing a remote control !

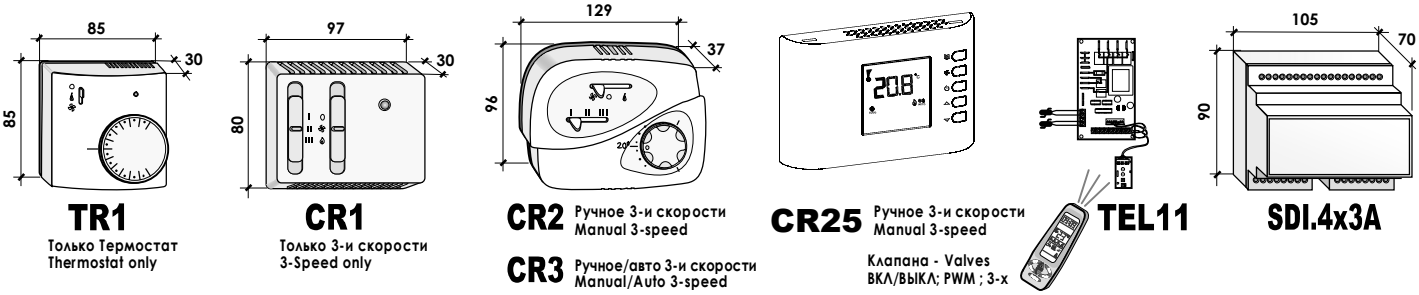
THE ELECTRICAL EQUIPMENT IS ADDITIONAL ACCESSORY/COMPULSORY. Choose between:

- Terminal board + Remote control (see MRS+REG:...-CR-TEL-ICD-HTR-BMS-… sections)
- Or Control Panel installed inside the unit (see CB - CBE sections)

MOST COMMON REMOTE CONTROLS

Each control panel can control only one unit (see accessory "SDI")

For further Technical and Operating information about the shown controls (+ further available controls), see "Regulation" section.

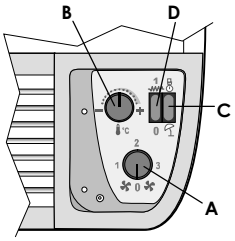


Mod.	Контактные колодки для соединения с дистанционным управлением, поставляемым смонтированным на устройстве – Дистанционное управление не смонтированное Terminal boards for connection with the remote control supplied mounted on the unit - Remote controls supplied not mounted		Cod.	Euro
MRS 1	Тип контактной колодки "Mammoth" (мин. 7 контактов) IP20 "Mammoth" type terminal board (min. 7 poles) IP20		089903001	**9**
MRS2-32	Тип контактной колодки "Mammoth" (мин. 7 контактов) IP20 + Термостат "TM" минимальной темп горячей воды "Mammoth" type terminal board (min. 7 poles) IP20 + Minimum hot water temperature thermostat "TM"	**T.SET = 32°C**	089903002	**41**
MRS2-42		**T.SET = 42°C**	089903007	**48**
MRS 3	Тип контактной колодки "Mammoth" (мин. 7 контактов) с закрывающиеся крышкой IP40 "Mammoth" type terminal board (min. 7 poles) with closing cover IP40		089903003	**21**
MRS4-32	Тип контактной колодки "Mammoth" (мин. 7 контактов) с закрывающиеся крышкой IP40 + Термостат "TM" минимальной темп горячей воды "Mammoth" type terminal board (min. 7 poles) with closing cover IP40 + Minimum hot water temp. thermostat "TM"	**T.SET = 32°C**	089903004	**54**
MRS4-42		**T.SET = 42°C**	089903008	**61**
MRS 5	Тип контактной колодки "Mammoth" внутри электрической коробки IP55 "Mammoth" type terminal board inside IP55 electrical box		089903005	**35**
MRS6-32	Тип контактной колодки "Mammoth" внутри электрической коробки IP55 + Термостат "TM" минимальной темп горячей воды "Mammoth" type terminal board inside IP55 electrical box + Minimum hot water temp. thermostat "TM"	**T.SET = 32°C**	089903006	**68**
MRS6-42		**T.SET = 42°C**	089903009	**74**
ЭЛЕКТРОННЫЕ ТЕРМСОСТАТЫ (БЕЗ 3-Х СКОРОСТНОГО УПРАВЛЕНИЯ) – ELECTRONIC THERMOSTATS (NO 3-SPEED CONTROL)				
TR1	Комнатный термостат 230Vac, с ВЫКЛ/Лето/Зима (1 однополюсная группа переключающих контактов, с логикой реверсирования НАГРЕВ / ОХЛАЖДЕНИЕ) Room thermostat 230Vac, with OFF/Summer/Winter (1 single-pole double-throw, with reverse HEAT / COOL logic) **Контакты-Contacts: 1SPDT-со 5(1)A 230Vac**		089905001	**59**
ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕГУЛЯТОРЫ СКОРОСТИ (БЕЗ ТЕРМОСТАТА) – ELECTRONICS SPEED-CONTROLS (NO THERMOSTAT)				
CR1	Управление 230Vac с ВЫКЛ/Лето/Зима + 3 скорости, без термостата (только управление 3-мя скоростями, без клапанов) Control 230Vac with OFF/Summer/Winter + 3 Speed, without thermostat (only 3-speed control, NO valves) **Вентилятор-Fan: 5,0A-230Vac**		089905011	**40**
ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕГУЛЯТОРЫ СКОРОСТИ С ТЕРМОСТАТОМ – ELECTRONICS SPEED-CONTROLS WITH THERMOSTAT				
CR2	Управление 230Vac с ВЫКЛ/Лето/Зима + 3 скорости + Термостат (управление 2-4-х трубные устройства, с/без клапанов VL-230V) Control 230Vac with OFF/Summer/Winter + 3 Speed + Thermostat (control 2-4 pipe units, with/without valves VL-230V) **Вентилятор-Fan: 3A-230Vac ; Клапана-Valves: 1A-230Vac**		089905021	**105**
CR3	Управление 230Vac с ВЫКЛ/Лето/Зима + 3 скорости ручное/авто + Анти-стратификация + Термостат (управление 2-4-х трубные устройства, с/без клапанов VL-230V) Control 230Vac with OFF/Summer/Winter + 3 Speed manual/auto + Anti-stratification + Thermostat (control 2-4 pipe units, with/without valves VL-230V) Вентилятор-Fan: 3A-230Vac ; Клапана-Valves: 1A-230Vac		089905034	**138**
ИНФРАКРАСНОЕ УПРАВЛЕНИЕ (ПОЛНЫЙ КОМПЛЕКТ) – I.R. CONTROL (COMPLETE KIT)				
TEL11	Материнская плата + Датчик воздуха + Датчик воды + инфракрасный приемник + инфракрасный пульт управления (управление 2-4-х трубные устройства, с/без клапанов VL-230V) Motherboard + Air sensor + Water sensor + I.R. Receiver + I.R. Remote control (control 2-4 pipe units, with/without valves VL-230V) **Вентилятор-Fan: 7A-230Vac ; Клапана-Valves: 2A-230Vac**		089901050	**230**
МИКРОПРОЦЕССОРНЫЕ КОНФИГУРИРУЕМЫЕ КОНТРОЛЛЕРЫ – MICROPROCESSOR CONFIGURABLE CONTROLLERS				

CR25	Управление 2-4-х трубные устройства, с/без клапанов. Выход: 1 двигатель 3-скорости + 2 клапана ВКЛ/ВЫКЛ, 3-х точечное Control 2-4 pipes unit with/without valves. Output: 1 motor 3-Speed + 2 valves ON/OFF, 3-Point **Вентилятор-Fan: 3A-230Vac; Клапана-Valves: 1A-230Vac**		**175**
ИНТЕРФЕЙСНАЯ ПЛАТА – INTERFACE CARD			
SDI.4x3A	Плата с 4-мя выходами по 3А (подходит для управления макс. ччетырёх 3-скоростных 3А двигателей; например: 4-е небольших фанкоила) Card with 4 by 3A output (suitable to control up to max No. 4 3-Speed 3A motors ; ex. No. 4 small fan-coils) **Контакты-Contacts: 4x 3(0,3)A 230Vac**	089905031	**198**

- **ТМ с Т.УСТ=32°С:** Рекомендовано с низкотемпературной горячей водой (например: тепловой насос)
- **ТМ с Т.УСТ=42°С:** Рекомендовано с высокотемпературной горячей водой (входящая вода до 60°С)

- **TM with T.SET=32°C:** Recommended with low temperature hot water (ex. heat pump)
- **TM with T.SET=42°C:** Recommended with high temperature hot water (water IN up to 60°C)



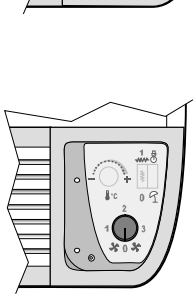
A = ВЫКЛ/3(6)-переключатель скорости
OFF/3(6)-speed switch

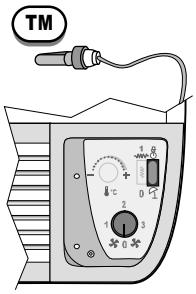
B = Комнатный термостат
Room thermostat

C = Лето/Зима переключатель
Summer/Winter switch

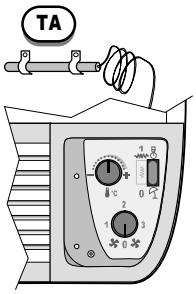
D = ВКЛ/ВЫКЛ выключатель для электрического нагревателя
ON/OFF electrical heater switch

Полный ассортимент специализированных встроенных панелей управления.
Электромеханический тип: simple, strong, everlasting !!
A complete range of dedicated on board mounted control panels.
Electromechanical type: simple, strong, everlasting !!

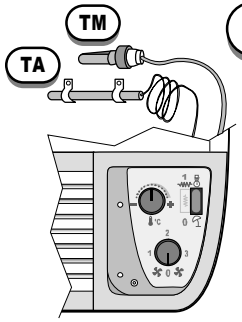

CB1



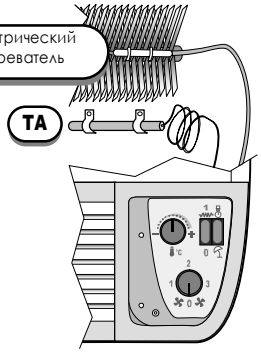
CB2



CB3

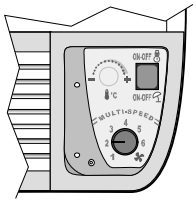


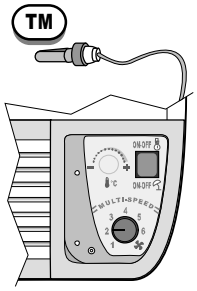
CB4



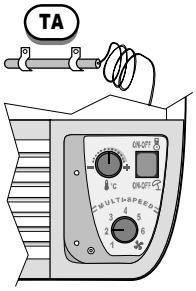
CB5

Только для электрического нагревателя
Only for electrical heater

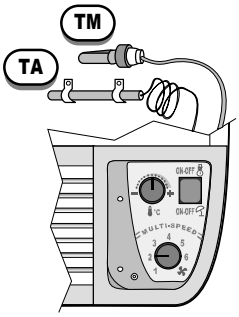

CB11



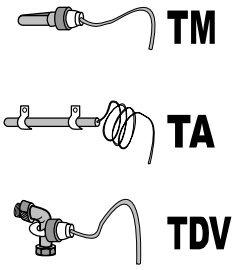
CB12



CB13



CB14



Модель	Панели управления, смонтированные на устройстве, включая: - Control panels, supplied mounted on the unit, including:	Cod.	Евро
3-СКОРОСТИ – 3-SPEEDS			
CB1	"ВЫКЛ/3-скорости" переключатель "OFF/3-speed" switch	089901001	**33**
CB2(32)	"ВЫКЛ/3-скорости" переключатель + "Зима/Лето" переключатель + термостат низкотемпературной воды "TM" (TM уставка = 32°C) "OFF/3-speed" switch + "Winter/Summer" switch + Water low temperature thermostat "TM" (TM setting = 32°C)	089901002	**67**
CB3	"ВЫКЛ/3-скорости" переключатель + "Зима/Лето" переключатель + комнатный термостат с термочувствительным элементом "TA" (диапазон настройки 0-40°C) "OFF/3-speed" switch + "Winter/Summer" switch + Bulb room thermostat "TA" (setting range 0-40°C)	089901003	**79**
CB4(32)	"ВЫКЛ/3-скорости" переключатель + "Зима/Лето" переключатель + термостат низкотемпературной воды "TM-32" + комнатный термостат с термочувствительным элементом "TA" "OFF/3-speed" switch + "Winter/Summer" switch + Water low temperature thermostat "TM-32" + Bulb room thermostat "TA"	089901004	**112**
CB5	"ВЫКЛ/3-скорости" переключатель + "Зима/Лето" переключатель + комнатный термостат с термочувствительным элементом "TA" + "ВКЛ/ВЫКЛ выключатель для электрического нагревателя "OFF/3-speed" switch + "Winter/Summer" switch + Bulb room thermostat "TA" + "ON/OFF electrical heater" switch	089901005	**95**
6-СКОРОСТЕЙ – 6-SPEEDS (МНОГОСКОРОСТНОЙ)			
CB11	"6-скоростей" переключатель + "ВЫКЛ/Зима/Лето" переключатель "6-speed" switch + "OFF/Winter/Summer" switch	089901011	**47**
CB12(32)	"6-скоростей" переключатель + "ВЫКЛ/Зима/Лето" переключатель + термостат низкотемпературной воды "TM" (TM уставка = 32°C) "6-speed" switch + "OFF/Winter/Summer" switch + Water low temperature thermostat "TM" (TM setting = 32°C)	089901012	**79**
CB13	"6-скоростей" переключатель + "ВЫКЛ/Зима/Лето" переключатель + комнатный термостат с термочувствительным элементом "TA" (диапазон настройки 0-40°C) "6-speed" switch + "OFF/Winter/Summer" switch + Bulb room thermostat "TA" (setting range 0-40°C)	089901013	**93**
CB14(32)	"6-скоростей" переключатель + "ВЫКЛ/Зима/Лето" переключатель + термостат низкотемпературной воды "TM"+ комнатный термостат с термочувствительным элементом "TA" "6-speed" switch + "OFF/Winter/Summer" switch + Water low temperature thermostat "TM" + Bulb room thermostat "TA"	089901014	**125**
Автоматический Термостат Лето/Зима (смонтированный) – Automatic Summer/Winter Thermostat (mounted)			
TDV	Автоматический "Зима/Лето" коммутационный термостат "TDV" (только для 2-х трубных устройств) ("TDV" принцип действия: измеряет входящую температуру воды; с темп. воды > 25°C Зима ; с темп. < 15°C Лето) . Automatic "Winter/Summer" commutation thermostat "TDV" (only for 2-pipe unit) ("TDV" thermostat operating: measures the entering water temperature ; with water temp. > 25°C Winter ; With temp. < 15°C Summer).	089902004	**51**

Все панели управления CB1/.../CB14 могут контролировать 1 или 2 VL-230V (230V вкл/выкл электро-клапанов) – По требованию панели управления CB1/.../CB14 могут быть реализованы с централизованным переключением Зима/Лето (без дополнительных затрат_.

Если клиенту необходимо установить термостат на панели управления, который ранее не был предусмотрен/заказан, его можно отдельно заказать (термостат TA и/или TM).
Комплект термостата включает: термостат, электрические кабеля, инструкцию по монтажу, возможные переключатели и все необходимые аксессуары для сборки панели управления.
Примечание: во время заказа всегда указывайте существующую необходимую панель управления; в этом случае, комплект можно рассматривать как «набор модернизации от модели CB к другой" (например: CB2 + TA = CB4).

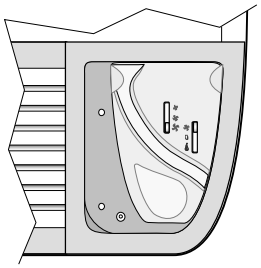
All control panels CB1/.../CB14 are able to control 1 or 2 VL-230V (230V on/off electro-valves) – On request the control panels CB1/.../CB14 can be realised with centralised Summer/Winter change-over (without extra price).

If the client needs to install a thermostat on the control panel which was not previously foreseen/requested, it is possible to singularly order the thermostat (TA and/or TM).
The thermostat kit includes: the thermostat, the electrical cables, the assembling instructions, possible switches and all necessary control panel assembling accessories.
Note: Always specify in the order which is the existing control panel; in this way, the kit can be considered as a "conversion kit from a CB model to a different one" (ex. CB2 + TA = CB4).

Термостаты поставляемые не смонтированными – Thermostats supplied not mounted				
TM-32	Термостат минимальной температуры горячей воды "TM"	**T.УСТ = 32°C**	089902001	**33**
TM-42	Minimum hot water temperature thermostat "TM"	**T.УСТ = 42°C**	089902005	**40**
TA	Комнатный термостат с термочувствительным элементом "TA" + ручная температурная регулировочная головка (диапазон настройки 0-40°C) Bulb room thermostat "TA" + Temperature adjusting knob (setting range 0-40°C)		089902002	**47**
TA+TM32	Комнатный термостат с термочувствительным элементом "TA" + ручная температурная регулировочная головка + термостат для низкотемпературной воды "TM" Bulb room thermostat "TA" + Temperature adjusting knob + Water low temperature thermostat "TM"		089902003	**79**

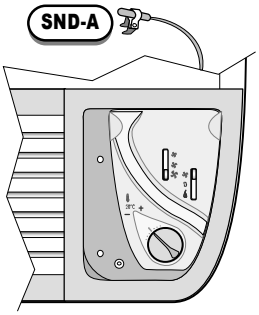
- **TM с T.УСТ=32°C:** Рекомендовано с низкотемпературной горячей водой (например: тепловой насос)
- **TM с T.УСТ=42°C:** Рекомендовано с высокотемпературной горячей водой (входящая вода до 60°C)
- **TM with T.SET=32°C:** Recommended with low temperature hot water (ex. heat pump)
- **TM with T.SET=42°C:** Recommended with high temperature hot water (water IN up to 60°C)

Полный диапазон специализированных панелей управления, по умеренной цене, которые предлагают намного больше…
A complete range of dedicated on board mounted control panels which, with reasonable price, are offering much more…



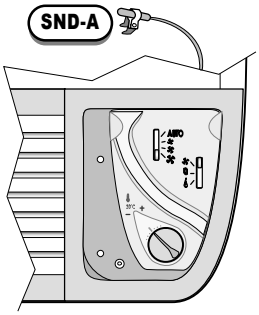
CBE21
(Basic)

- **FAN: 3-скорости – 3-Speed**
- **Клапана-Valves: Нет**
- **Термостат-Thermostat: Нет**



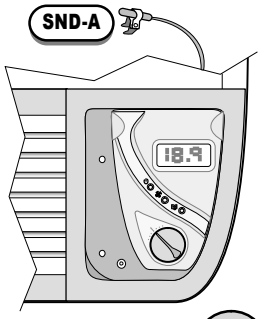
CBE22
(Термостат)

- **Вентилятор: только ручное – Manual only**
- **Клапана-Valves: ВКЛ/ВЫКЛ**



CBE23
(Авто)

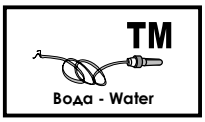
- **Вентилятор: Ручное/Авто – Manual/AUTO**
- **Анти-стратификация – Anti-stratification**
- **Клапана-Valves: ВКЛ/ВЫКЛ**



CBE24
(Дисплей)

- **Вентилятор: ВКЛ/ВЫКЛ**
- **Клапана-Valves: ВКЛ/ВЫКЛ; PWM ; 3-точечное**

ЭЛЕКТРОНИКА И МИКРОПРОЦЕССОР
ELECTRONICS & MICROPROCESSOR



Серия CBE представляет собой полный диапазон HIGH-TECH панелей управления, предназначенных для встроенного монтажа на устройстве, снабженных электронным или цифровым микропроцессорным регулированием.
Панели управления CBE превосходно интегрируются вовнутрь декоративной панели фанкоила (под боковой дверцей), предлагая конечному пользователю приятный и эксклюзивный интерфейс.
Проводные средства управления, поставляются смонтированными. Отличное соотношение цена/качество.
Все модели имеют простое и интуитивно понятное управление.

The CBE series is a complete range of HIGH-TECH control panels, dedicated to the on-board installation of the unit, provided with electronic or digital microprocessor regulation.
The CBE control panels perfectly integrate inside the decorative cabinet of the fan-coil unit (under the side door), offering to the end user a pleasant and exclusive interface.
The wired controls, are supplied mounted. Excellent performance/price ratio.
All models have simple and intuitive operation.

Mod.	**Панели управления поставляются смонтированными на устройстве - Control panels supplied mounted on the unit**	Cod.	**Euro**
ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕГУЛЯТОРЫ СКОРОСТИ (БЕЗ ТЕРМОСТАТА) – ELECTRONICS SPEED-CONTROLS (NO-THERMOSTAT)			
CBE21	Управление 230Vac с ВЫКЛ/Лето/Зима + 3 скорости, без термостат (только 3-х скоростное управление, БЕЗ клапанов) Control 230Vac with OFF/Summer/Winter + 3 Speed, without thermostat (only 3-speed control, NO valves) **Ventilatore-Fan: 5,0A-230Vac**	089901021	**37**
ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕГУЛЯТОРЫ СКОРОСТИ С ТЕРМОСТАТОМ (включая датчик воздуха "SND-A") **ELECTRONICS SPEED-CONTROLS WITH THERMOSTAT (included Air sensor "SND-A")**			
CBE22	Управление 230Vac с ВЫКЛ/Лето/Зима + 3 скорости + Термостат (управление 2-4-х трубными устройствами, с/без клапанов VL-230V) Control 230Vac with OFF/Summer/Winter + 3 Speed + Thermostat (control 2-4 pipe units, with/without valves VL-230V) **Вентилятор-Fan: 3A-230Vac ; Клапана-Valves: 1A-230Vac**	089901022	**90**
CBE23	Управление 230Vac с ВЫКЛ/Лето/Зима + 3 скорости ручное/авто + Анти-стратификация + Термостат (управление 2-4-х трубными устройствами, с/без клапанов VL-230V) Control 230Vac with OFF/Summer/Winter + 3 Speed manual/auto + Anti-stratification + Thermostat (control 2-4 pipe units, with/without valves VL-230V) **Вентилятор-Fan: 3A-230Vac ; Клапана-Valves: 1A-230Vac**	089901023	**132**
МИКРОПРОЦЕССОРНЫЙ КОНФИГУРИРУЕМЫЙ КОНТРОЛЛЕР (включая датчик воздуха "SND-A") **MICROPROCESSOR CONFIGURABLE CONTROLLER (included Air sensor "SND-A")**			

CBE24	Контроллер 230Vac для управления 2-4-х трубными устройствами с/без клапанов. Выход: 1 двигатель 3-скорости + 2 клапана ВКЛ/ВЫКЛ, PWM, 3-точечное Controller 230Vac for control 2-4 pipes unit with/without valves. Output: 1 motor 3-Speed + 2 valves ON/OFF, PWM, 3-Point **Вентилятор-Fan: 3A-230Vac ; Клапана-Valves: 0,3A-230Vac**		089901024	**164**
ВНЕШНИЕ/ДИСТАНЦИОННЫЕ ДАТЧИКИ ТЕМПЕРАТУРЫ EXTERNAL/REMOTE TEMPERATURE SENSORS				
TM-32	Термостат минимальной температуры горячей воды "TM" Minimum hot water temperature thermostat "TM" **Совместимость – Compatibility: CBE21 – CBE22 – CBE23 – CBE24 (+CB… +CR…)**	**T.SET = 32°C**	089902001	**33**
TM-42		**T.SET = 42°C**	089902005	**40**
SND-A	Дистанционный комнатный датчик воздуха (тип NTC 4.700 Ohm @25°C±2, с кабелем L=1m) – включая "CBE…" Remote room air temperature sensor (type NTC 4.700 Ohm @25°C±2, with cable L=1m) – Included with the "CBE…" **Совместимость – Compatibility: CBE22 – CBE23 – CBE24 (+CR…)**		089905029	**27**
SND-W	Датчик температуры воды (тип NTC 4.700 Ohm @25°C±2, с кабелем L=1м) - (альтернатива термостату "TM") Water temperature sensor (type NTC 4.700 Ohm @25°C±2, with cable L=1m) - (alternative to "TM" thermostat) **Совместимость – Compatibility: CBE24 (+CR…)**		089905028	**33**

Для данных панелей управления не предусмотрено "комплекта для переоборудования" который позволяет преобразовать панель управления CBE в другую модель (например от CBE22 ➔ к CBE23).
Если клиент/пользователь желает иметь другой CBE, отличный от оригинального, он должен удалить существующую панель управления (действительно для обоих CB и CBE), приобрести желаемую модель "CBE…" и заменить ее на устройстве ("CBE…" аксессуары доступны как не смонтированный комплект, снабженные инструкциями по установке).
Примечание: при заказе всегда указывайте, существующую модель панели управления.

- **TM с T.УСТ=32°C:** Рекомендовано с низкотемпературной горячей водой (например: тепловой насос)
- **TM с T.УСТ=42°C:** Рекомендовано с высокотемпературной горячей водой (входящая вода до 60°C)

There are no "conversion kit" that allow to transform a CBE control model into a different one (ex. from CBE22 ➔ to CBE23).
May the client/user need to have a different CBE other than the original one, he must remove and scrap the existing control panel (valid for both CB and CBE either), purchase the wished new "CBE…" model and replace it on the unit (the "CBE…" accessories are available as not mounted kit, provided with installation instructions).
Note: always specify when ordering, the existing control panel model.

- **TM with T.SET=32°C:** Recommended with low temperature hot water (ex. heat pump)
- **TM with T.SET=42°C:** Recommended with high temperature hot water (water IN up to 60°C)

CBE21

- Панель управления для управления устройствами с 3-х скоростными двигателями 230Vac, без клапанов.
- Панель управления без термостата: контроль температуры (если необходимо) должен быть реализован посредством дополнительного независимого регулирования.
- Совместимость: TM минимальный термостат (дополнительный аксессуар)
- Идеально для устройств оснащенных TM и водяным насосом управляемым независимым термостатом (Принцип работы: при нагревании, когда дополнительный термостат останавливает насос горячей воды, TM останавливает вентилятор – при охлаждении, когда термостат останавливает насос холодной воды, вентиляция поддерживается посредством панели управления).

CBE21

- Control panel to control of the units with 3-Speed 230Vac motor, without valves.
- Control panel without thermostat: the temperature control (if required) must be realized through an additional independent regulation.
- Compatibility: TM minimum thermostat (additional accessory)
- It is ideal for units equipped with TM and with water pump controlled by an independent thermostat (Operating: in heating when additional thermostat stops the hot water pump, the TM stops the fan - in cooling when the thermostat stops the cold water pump, a pleasant ventilation is maintained by the control panel).

CBE22

- Панель управления для управления устройствами с 3-скоростными двигателями 230Vac, 2-4-х трубных, с/без клапанов.
- Управление 3-скоростными двигателями: только ручное
- Управление 1 или 2 клапанами ВКЛ/ВЫКЛ (Mod. VL-230V)
  С 1 клапаном, возможно выбрать один из двух типов двигателей: всегда рабочий двигатель или терморегулируемый двигатель.
  С 2 клапанами, возможно выбрать только всегда работающий двигатель, не терморегулирующий.
- Лето/Зима переключение: только ручное.
- Регулируемый температурный диапазон (круглая регулировочная кнопка).
- Совместимость: SND-A дистанционный датчик температуры воздуха (в комплекте)
- Совместимость: TM минимальный термостат (дополнительный аксессуар)

CBE22

- Control panel to control units with 3-Speed 230Vac motor, 2-4 pipes, with/without valves.
- Control 3-speed motor: manual only
- Control 1 or 2 valves ON/OFF (Mod. VL-230V)
  With 1 valve, it is possible to select always running or thermostated motor.
  With 2 valves, it is possible to select always running motor only, not thermostated.
- Summer/Winter change-over: manual only.
- Adjustable set-point temperature range (Blockage knob).
- Compatibility: SND-A remote air temperature sensor (included)
- Compatibility: TM minimum thermostat (additional accessory)

CBE23 (Авто; Конфигурируемый)

- Конфигурируемая панель управления для управления устройствами с 3-скоорстынми двигателями 230Vac, 2-4-х трубными, с/без клапанов.
- Управление 3-скоростным двигателем: ручное/АВТО
- Управление 1 или 2 клапанами ВКЛ/ВЫКЛ (Mod. VL-230V)
- Функция анти-стратификация: активная / не активная
- Возможность функции всегда работающий двигатель или терморегулируемый двигатель: активная / не активная
- AUTO регулирование скорости: по выбору
- Лето/Зима переключение: только вручную
- Регулируемый температурный диапазон (круглая регулировочная кнопка).

CBE23 (Auto; Configurable)

- Configurable control panel to control units with 3-Speed 230Vac motor, 2-4 pipes, with/without valves.
- Control 3-speed motor: manual/AUTO
- Control 1 or 2 valves ON/OFF (Mod. VL-230V)
- Anti-stratification function: active / not active
- Always running or thermostated motor function: active / not active
- AUTO speed steps: selectable
- Summer/Winter change-over: manual only
- Adjustable set-point temperature range (Blockage knob).
- Compatibility: SND-A remote air temperature sensor (included)
- Compatibility: TM minimum thermostat (additional accessory)

- Совместимость: SND-A дистанционный датчик температуры воздуха (в комплекте)
- Совместимость: TM минимальный термостат (дополнительный аксессуар)

CBE24 (Дисплей; Конфигурируемый; Регулирование ВКО/ВЫКЛ, P, P+I)

- P+I микропроцессорный Hi-Tech контроллер, LCD дисплей, предварительно программируемый, конфигурируемый для удовлетворения различных требований
- Multi-функциональный, для полного управления 2-4-х трубных устройств, с/без клапанов.
- **Идеальный для управления устройствами, снабженными электрическим нагревателем, благодаря функции пост-вентиляции (полезно для охлаждения тепловой инерции электрического нагревателя).**
- Электропитание: 230Vac-1Ph-50Hz
- Конфигурируемые функции: "Грязный фильтр"; "Анти-Стратификация"; "Economy"; "УСТАВКА температурный диапазон"; "Корреляция измеренной температуры воздуха"; "Терморегулируемый или всегда ВКЛ двигатель"; и т.д.
- Управление посредством пропорционального диапазона и интегральной составляющей (регулирование P+I)
- Конфигурируемое переключение Лето/Зима: Ручное; Централизованное(*); AUTO с Нейтральной Зоной (для 4-х трубных устройств); AUTO функция температуры воды (для 2-х трубных устройств. Обязательно необходим датчик SND-W).
- Совместимость: SND-A дистанционный датчик температуры воздуха (в комплекте)
- Совместимость: TM минимальный термостат; альтернатива датчику воды SND-W (TM и SND-W: дополнительные аксессуары. С установленным SND-W: отображается температура воды). Альтернативный свободный контакт для использования в качестве оконного контакта (или существующий контакт, или для подключения с внешним программируемым таймером, или внешним вкл/выкл выключателем, и т.д..).

- Управление устройствами оснащенные 3-скоростными двигателями 230Vac
- Управление 1 или 2 клапанами ВКЛ/ВЫКЛ, PWM, 3-точечное (Mod. VL-230V ; VL-F230)

Управление 3-скоростями ручное/AUTO (с конфинурируемыми параметрами: настройка ступеней AUTO скорости; время пости-вентиляции; и т.д.)

- 1 вход AI (аналогичный NTC) с функцией T.AIR
- 1 вход AI (аналогичный NTC) с функцией T.WATER, или DI (цифровой TM или Window)
- 1 вход DI (цифровой ON/OFF с напряжением) с функцией переключения или ECO (*)
- Устанавливаемые параметры: T.SET + Переключение + Вентилятор (Режим-Auto)

- 1 симисторный выход DO (цифровой ВКЛ/ВЫКЛ), или AO (PWM или 3-точечное) с логикой ОХЛАЖДЕНИЕ
- 1 симисторный выход DO (цифровой ВКЛ/ВЫКЛ), или AO (PWM или 3-точечное) с логикой НАГРЕВАНИЕ (или Нагрев+Охлаждение)
- 3 релейных выхода DO (цифровые 1x3 ВКЛ/ВЫКЛ свободные) с логикой ВЕНТИЛЯТОР

(*) Доступен дополнительный вход (ниже электронной платы) для дистанционного централизованного выбора функции охлаждения/нагрев или для разрешения централизованной функции Economy.

CBE24 (Display; Configurable; Regulation ON/OFF, P, P+I)

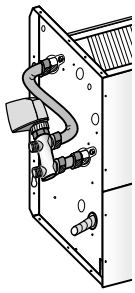
- P+I Microprocessor Hi-Tech controller, LCD Display, Pre-programmable, Configurable to meet the requirements of different installations
- Multi-functions, for the full control of 2-4 pipes unit, with/without valves
- **Ideal to control units provided with electrical heater, due to the post-ventilation function (useful to cool down the electric heater thermal inertia).**
- Power supply: 230Vac-1Ph-50Hz
- Configurable functions: "Dirty filter"; "Anti-stratification"; "Economy"; "SET-POINT temperature range"; "Measured air temperature correction"; "Thermostated or always ON motor"; etc.
- Control by Proportional bands and Integrative timing (regulation P+I)
- Configurable Summer/Winter change-over: Manual; Centralized(*); AUTO with Neutral Zone (for 4-Pipe units); AUTO function of the water temperature (for 2-Pipe units. Compulsory SND-W sensor).
- Compatibility: SND-A remote air temperature sensor (included)
- Compatibility: TM minimum thermostat; alternative SND-W water sensor (TM and SND-W: additional accessories. With SND-W installed: water temperature is displayed). Alternative free contact to be used as window contact (or presence contact, or to be connected to external programmable clock, or external on/off switch, etc.).

- Control of the units with 3-Speed 230Vac motor
- Control 1 or 2 valves ON/OFF, PWM, 3-Point (Mod. VL-230V ; VL-F230)
- Control 3-Speed manual/AUTO (with configurable parameters: Set of the AUTO speed steps; Post-ventilation times; etc.)

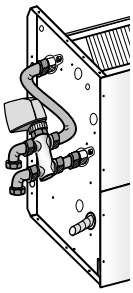
- 1 input AI (analogical NTC) with function T.AIR
- 1 input AI (analogical NTC) with function T.WATER, or DI (digital TM or Window)
- 1 input DI (digital ON/OFF with voltage) with Change-Over function or ECO (*)
- Settable parameters: T.SET + Change-Over + FAN (Mode-Auto)

- 1 triac output DO (digital ON/OFF), or AO (PWM or 3-Points) with COOL logic
- 1 triac output DO (digital ON/OFF), or AO (PWM, or 3-Points) with HEAT logic (or Heat+Cool)
- 3 relay outputs DO (digital 1x3 ON/OFF free) with FAN logic

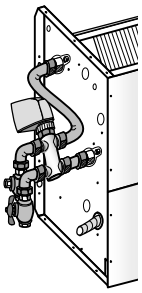
(*) It's available an additional entry (below the electronic card) for the remote centralised cooling/heating selection or for the centralised Economy function enabling.



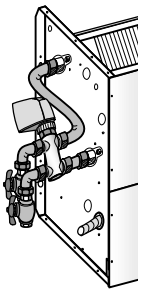
VL21



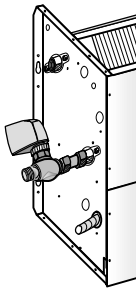
VL22



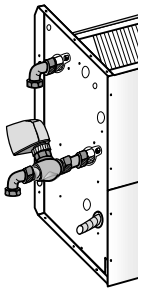
VL23



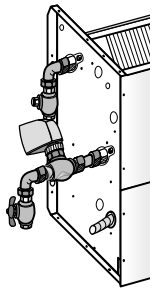
VL24



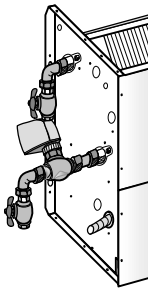
VL31



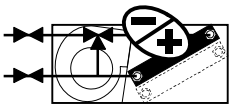
VL32



VL33



VL34



			Для змеевика охлаждения/нагревания (2-х трубные устройства) ; Для змеевика охлаждения (4-х трубные устройства) **For cooling/heating coil (2-pipe unit) ; For cooling coil (4-pipe unit)**							
			3-х ходовой / 3-way				**2-х ходовой / 2-way**			
			Один 3-х ходовой клапан (4 соединения) No. 1 3-way valve (4 connections)				Один 2-х ходовой клапан (2 соединения) No. 1 2-way valve (2 connections)			
Характеристики клапана (1)			DN 3/4" M – Kv 2,5 – PN 16 Bar				DN 3/4" M – Kv 2,5 – PN 16 Bar			
Соединения по стороне пользователя (1)			DN 3/4" M	DN 1/2" F	DN 1/2" F	DN 1/2" F	DN 3/4" M	DN 1/2" F	DN 1/2" F	DN 1/2" F
Father/общие мод. – Father/general Mod. (2)			**VL21**	**VL22**	**VL23**	**VL24**	**VL31**	**VL32**	**VL33**	**VL34**
VL-230V	**PWM & ON/OFF (230V)** Электротермический – (230Vac , 50-60Hz)	Мод.	VL21-230V	VL22-230V	VL23-230V	VL24-230V	VL31-230V	VL32-230V	VL33-230V	VL34-230V
		Код.	089908001	089908002	089908003	089908004	089909001	089909002	089909003	089909004
		Евро	**152**	**175**	**210**	**210**	**128**	**157**	**193**	**193**
VL-24V	**PWM & ON/OFF (24V)** Электротермический – (24Vac , 50-60Hz)	Мод.	VL21-24V	VL22-24V	VL23-24V	VL24-24V	VL31-24V	VL32-24V	VL33-24V	VL34-24V
		Код.	089908011	089908012	089908013	089908014	089909011	089909012	089909013	089909014
		Евро	**158**	**182**	**217**	**217**	**135**	**163**	**199**	**199**
VL-F24	**3-х точечный 24V** Плавающий – (24Vac , 50-60Hz)	Мод.	VL21-F24	VL22-F24	VL23-F24	VL24-F24	VL31-F24	VL32-F24	VL33-F24	VL34-F24
		Код.	089908021	089908022	089908023	089908024	089909021	089909022	089909023	089909024
		Евро	**287**	**310**	**346**	**346**	**263**	**292**	**327**	**327**
VL-F230	**3-х точечный 230V** Плавающий – (230Vac , 50-60Hz)	Мод.	VL21-F230	VL22-F230	VL23-F230	VL24-F230	VL31-F230	VL32-F230	VL33-F230	VL34-F230
		Код.	089908031	089908032	089908033	089908034	089909031	089909032	089909033	089909034
		Евро	**322**	**346**	**382**	**382**	**299**	**327**	**363**	**363**
VL-M010	**Плавное 0-10V** Питание: 24 Vac , 50-60Hz Модулирующий сигнал: 0...10V	Мод.	VL21-M010	VL22-M010	VL23-M010	VL24-M010	VL31-M010	VL32-M010	VL33-M010	VL34-M010
		Код.	089908041	089908042	089908043	089908044	089909041	089909042	089909043	089909044
		Евро	**329**	**352**	**388**	**388**	**305**	**334**	**369**	**369**

(1) **DN**= номинальный диаметр; **M**= водяные соединения типа «папа»; **F**= водяные соединения типа «мама»

PN= номинальное давление клапана; **Kv**= фактор клапана «потери давления по воде»

(1) **DN**= Nominal Diameter; **M**= Male Gas water connections; **F**= Female Gas water connections
PN= Valve nominal pressure; **Kv**= Valve water pressure drop factor

Mod. (2)	**Компоненты комплекта клапана (поставляются смонтированными на устройстве)**	**Valve kit components (supplied mounted on the unit)**
	3-х ходовые (2-х трубные устройства)	**3-way (2-Pipe unit)**
VL21	Один 3-х ходовой клапан DN 3/4" (Kv=2,5) + 1 привод + монтажный комплект (*)	No. 1 3-way valve DN 3/4" (Kv=2,5) + No. 1 Actuator + Installation kit (*)
VL22	= VL21 + 2 медных трубы 90° клапана/комплект системы (фланцевое соединение)	= VL21 + No. 2 Copper pipes 90° valve/system kit (flanged; easy to remove)
VL23	= VL22 + 1 запорный клапан (шаровой) DN1/2" (Kv=14,6) + 1 балансировочный клапан DN1/2" (Kv=2,5)	= VL22 + 1 Shut-off (ball) DN1/2" (Kv=14,6) valve + 1 Balancing DN1/2" (Kv=2,5) valve
VL24	= VL22 + 2 запорных клапана (шаровых) DN 1/2" (Kv=14,6)	= VL22 + 2 Shut-off (ball) DN 1/2" (Kv=14,6) valves
	2-х ходовые (2-х трубные устройства)	**2-way (2-Pipe unit)**
VL31	Один 2-х ходовой клапан DN 3/4" (Kv=2,5) + 1 привод + монтажный комплект (*)	No. 1 2-way valve DN 3/4" (Kv=2,5) + No. 1 Actuator + Installation kit (*)
VL32	= VL31 + 2 медных трубы 90° клапана/комплект системы (фланцевое соединение)	= VL31 + No. 2 Copper pipes 90° valve/system kit (flanged; easy to remove)
VL33	= VL32 + 1 запорный клапан (шаровой) DN1/2" (Kv=14,6) + 1 балансировочный клапан DN1/2" (Kv=2,5)	= VL32 + 1 Shut-off (ball) DN1/2" (Kv=14,6) valve + 1 Balancing DN1/2" (Kv=2,5) valve
VL34	= VL32 + 2 запорных клапана (шаровых) DN 1/2" (Kv=14,6)	= VL32 + 2 Shut-off (ball) DN 1/2" (Kv=14,6) valves
	3-х ходовые (4-х трубные устройства: Клапан охладителя + клапан нагревателя)	**3-way (4-Pipe unit: Cooling valve + Heating valve)**
VL61	Змеевик охладителя: Один 3-х ходовой клапан DN 3/4" (Kv=2,5) + 1 привод + монтажный комплект (*) Змеевик нагревателя: Один 3-х ходовой клапан DN 1/2" (Kv=1,7) + 1 привод + монтажный комплект (*)	Cooling coil: No. 1 3-way valve DN 3/4" (Kv=2,5) + No. 1 Actuator + Installation kit (*) Heating coil: No. 1 3-way valve DN 1/2" (Kv=1,7) + No. 1 Actuator + Installation kit (*)
VL62	= VL61 + 4 медных трубы 90° клапана/комплект системы (фланцевое соединение)	= VL61 + No. 4 Copper pipes 90° valve/system kit (flanged; easy to remove)
VL63	= VL62 + 2 запорных клапана (шаровых) DN 1/2" (Kv=14,6) + 2 балансировочных клапана DN1/2" (Kv=2,5)	= VL62 + 2 Shut-off (ball) DN1/2" (Kv=14,6) valves + 2 Balancing DN1/2" (Kv=2,5) valves
VL64	= VL62 + 4 запорных клапана (шаровых) DN 1/2" (Kv=14,6)	= VL62 + 4 Shut-off (ball) DN 1/2" (Kv=14,6) valves
	2-х ходовые (4-х трубные устройства: клапан охладителя + клапан нагревателя)	**2-way (4-Pipe unit: Cooling valve + Heating valve)**
VL71	Змеевик охладителя: Один 2-х ходовой клапан DN 3/4" (Kv=2,5) + 1 привод + монтажный комплект (*) Змеевик нагревателя: Один 2-х ходовой клапан DN 1/2" (Kv=1,7) + 1 привод + монтажный комплект (*)	Cooling valve: No. 1 2-way valve DN 3/4" (Kv=2,5) + No. 1 Actuator + Installation kit (*) Heating valve: No. 1 2-way valve DN 1/2" (Kv=1,7) + No. 1 Actuator + Installation kit (*)
VL72	= VL71 + 4 медных трубы 90° клапана/комплект системы (фланцевое соединение)	= VL71 + No. 4 Copper pipes 90° valve/system kit (flanged; easy to remove)
VL73	= VL72 + 2 запорных клапана (шаровых) DN 1/2" (Kv=14,6) + 2 балансировочных клапана DN1/2" (Kv=2,5)	= VL72 + 2 Shut-off (ball) DN1/2" (Kv=14,6) valves + 2 Balancing DN1/2" (Kv=2,5) valves
VL74	= VL72 + 4 запорных клапана (шаровых) DN 1/2" (Kv=14,6)	= VL72 + 4 Shut-off (ball) DN 1/2" (Kv=14,6) valves
	3-х ходовой (4-х трубные устройства; только клапан нагревателя)	**3-way (4-Pipe unit ; Heating valve only)**
VL81	Один 3-х ходовой клапан DN 1/2" (Kv=1,7) + 1 привод + монтажный комплект (*)	No. 1 3-way valve DN 1/2" (Kv=1,7) + No. 1 Actuator + Installation kit (*)
VL82	= VL61 + 4 медных трубы 90° клапана/комплект системы (фланцевое соединение)	= VL61 + No. 4 Copper pipes 90° valve/system kit (flanged/removable)

VL83	= VL62 + 2 запорных клапана (шаровыхl) DN 1/2" (Kv=14,6) + 2 балансировочных клапана DN1/2" (Kv=2,5)	= VL62 + 2 Shut-off (ball) DN1/2" (Kv=14,6) valves + 2 Balancing DN1/2" (Kv=2,5) valves
VL84	= VL62 + 4 запорных клапана (шаровых) DN 1/2" (Kv=14,6)	= VL62 + 4 Shut-off (ball) DN 1/2" (Kv=14,6) valves
	2-х ходовые (4-х трубные устройства; только клапан нагревателя)	**2-way (4-Pipe unit ; Heating valve only)**
VL91	Один 2-х ходовой клапан DN 1/2" (Kv=1,7) + 1 привод + монтажный комплект (*)	No. 1 2-way valve DN 1/2" (Kv=1,7) + No. 1 Actuator + Installation kit (*)
VL92	= VL71 + 4 медных трубы 90° клапана/комплект системы (фланцевое соединение)	= VL71 + No. 4 Copper pipes 90° valve/system kit (flanged/removable)
VL93	= VL72 + 2 запорных клапана (шаровыхl) DN 1/2" (Kv=14,6) + 2 балансировочных клапана DN1/2" (Kv=2,5)	= VL72 + 2 Shut-off (ball) DN1/2" (Kv=14,6) valves + 2 Balancing DN1/2" (Kv=2,5) valves
VL94	= VL72 + 4 запорных клапана (шаровых) DN 1/2" (Kv=14,6)	= VL72 + 4 Shut-off (ball) DN 1/2" (Kv=14,6) valves

(2) Каждый "VL…" клапан подходит для любого устройства FC - FCE типоразмера/версии

(2) Each "VL…" valve kit is suitable for any unit FC - FCE size/version

(*) "Монтажный комплектt" включает все необходимые компоненты для монтажа регулирующих клапанов на устройство: комплект медных трубок + ниппеля/соединения/изгибы/редукционный комплект + уплотнения + прокладки + электропроводка; и т.д.

(*) The "Installation Kit" include all necessary components to mount the regulation valve on the unit: copper pipes kit + nipples/connections/curves/reductions kit + sealing + gaskets + electrical wiring ; etc.

3- х ходовой клапан: рекомендовано с системами, оснащенными традиционными водяными насосами с постоянным расходом.

2- х ходовой клапан: рекомендовано с системами, оснащенными энергоэффективными насосами (насос с плавным регулированием, способный гарантировать переменный расход воды и постоянное давление).

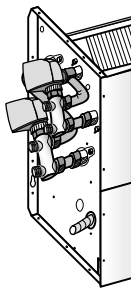
3 way valve: is recommended with systems provided with traditional constant water flow pump.
2 way valve: is recommended with systems provided with energy saving pump (pump with variable RPM, able to guarantee variable water flow and constant pressure).

Система регулирования не включена (регулятор, датчики, электронные интерфейсные карты, и т.д.). Набор клапанов совместим с любой системой регулирования (Johnson Controls, Honeywell, Siemens, и т.д.,...).

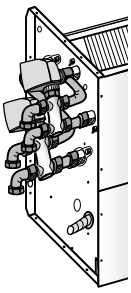
Regulating system not included (regulator, sensors, electronic interface charts, etc.). The valve kits are compatible with any regulation system (Johnson Controls, Honeywell, Siemens, etc...).

VL-24V ; VL-F24 ; VL-M010 : Трансформатор 230V-24V не в комплекте

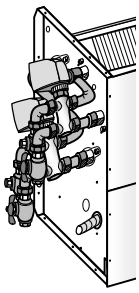
VL-24V ; VL-F24 ; VL-M010 : Transformer 230V-24V not included



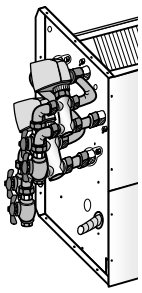
VL61



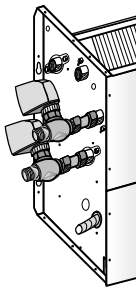
VL62



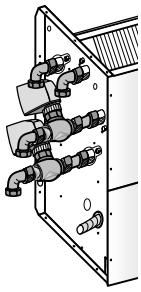
VL63



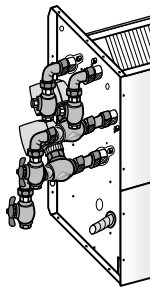
VL64



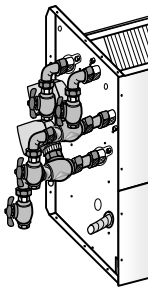
VL71



VL72

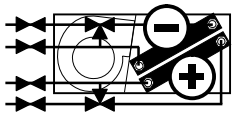


VL73



VL74

2 BATTERIE COILS 4 Tubi · Pipes

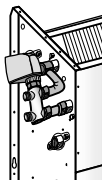


		Для змеевика охладителя + змеевика нагревателя (4-х трубное устройство) For cooling coil + heating coil (4-pipe unit)							
		3-ходовой / 3-way				2-ходовой / 2-way			
		Два 3-ходовых клапана (4 соединения каждый) No. 2 3-way valves (4 connections each)				No. 2 2-way valves (2 connections each) No. 2 2-way valves (2 connections each)			
Характеристики клапана (1)	Змеевик охладителя	DN 3/4" M – Kv 2,5 – PN 16 Bar				DN 3/4" M – Kv 2,5 – PN 16 Bar			
	Змеевик нагревателя	DN 1/2" M – Kv 1,7 – PN 16 Bar				DN 1/2" M – Kv 1,7 – PN 16 Bar			
Соединения по стороне пользователя (1)	Змеевик охладителя	DN 3/4" M	DN 1/2" F	DN 1/2" F	DN 1/2" F	DN 3/4" M	DN 1/2" F	DN 1/2" F	DN 1/2" F
	Змеевик нагревателя	DN 1/2" M	DN 1/2" F	DN 1/2" F	DN 1/2" F	DN 1/2" F	DN 1/2" F	DN 1/2" F	DN 1/2" F
Father/общие Мод. – Father/general Mod. (2)		**VL61**	**VL62**	**VL63**	**VL64**	**VL71**	**VL72**	**VL73**	**VL74**
VL-230V	**PWM и ВКЛ/ВЫКЛ (230V)** Электротермический (230Vac , 50-60Hz)	Мод. VL61-230V Код. 089908051 **Евро 287**	VL62-230V 089908052 **331**	VL63-230V 089908053 **401**	VL64-230V 089908054 **401**	VL71-230V 089909051 **247**	VL72-230V 089909052 **298**	VL73-230V 089909053 **368**	VL74-230V 089909054 **368**
VL-24V	**PWM и ВКЛ/ВЫКЛ (24V)** Электротермический (24Vac , 50-60Hz)	Мод. VL61-24V Код. 089908061 **Евро 300**	VL62-24V 089908062 **345**	VL63-24V 089908063 **414**	VL64-24V 089908064 **414**	VL71-24V 089909061 **261**	VL72-24V 089909062 **310**	VL73-24V 089909063 **382**	VL74-24V 089909064 **382**
VL-F24	**3-х точечный 24V** Плавающий (24Vac , 50-60Hz)	Мод. VL61-F24 Код. 089908071 **Евро 557**	VL62-F24 089908072 **602**	VL63-F24 089908073 **671**	VL64-F24 089908074 **671**	VL71-F24 089909071 **518**	VL72-F24 089909072 **567**	VL73-F24 089909073 **639**	VL74-F24 089909074 **639**
VL-F230	**3-х точечный 230V** Плавающий (230Vac , 50-60Hz)	Мод. VL61-F230 Код. 089908081 **Евро 628**	VL62-F230 089908082 **672**	VL63-F230 089908083 **742**	VL64-F230 089908084 **742**	VL71-F230 089909081 **588**	VL72-F230 089909082 **639**	VL73-F230 089909083 **709**	VL74-F230 089909084 **709**
VL-M010	**Модулирующий 0-10V** Питание: 24 Vac , 50-60Hz Модулирующий сигнал: 0...10V	Мод. VL61-M010 Код. 089908091 **Евро 641**	VL62-M010 089908092 **686**	VL63-M010 089908093 **755**	VL64-M010 089908094 **755**	VL71-M010 089909091 **602**	VL72-M010 089909092 **651**	VL73-M010 089909093 **723**	VL74-M010 089909094 **723**

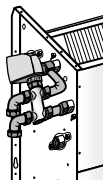
(1) **DN**= номинальный диаметр; **M**= водяные соединения типа «папа»; **F**= водяные соединения типа «мама»

PN= номинальное давление клапана; **Kv**= фактор клапана «потери давления по воде»

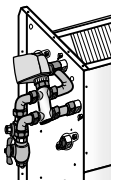
(1) **DN**= Nominal Diameter; **M**= Male Gas water connections; **F**= Female Gas water connections
PN= Valve nominal pressure; **Kv**= Valve water pressure drop factor



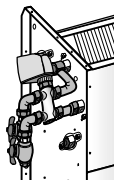
VL81



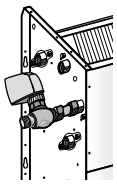
VL82



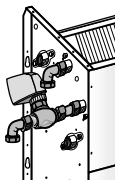
VL83



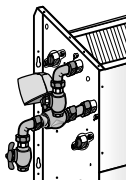
VL84



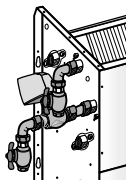
VL91



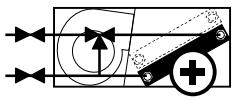
VL92



VL93



VL94



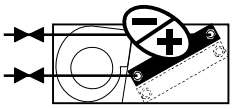
1R HEAT

		Для змеевика нагревателя (только для 4-х трубной системы); Для дополнительных секций (RRA1) For heating coil (for 4 pipe unit only) ; For additional sections (RRA1)							
		3-ходовой / 3-way				2-ходовой / 2-way			
		Один 3-ходовой клапан (4 соединения) No. 1 3-way valve (4 connections)				Один 2-ходовой клапан (2 соединения) No. 1 2-way valve (2 connections)			
Характеристики клапана (1)		DN 1/2" M – Kv 1,7 – PN 16 Bar				DN 1/2" M – Kv 1,7 – PN 16 Bar			
Соединения по стороне пользователя (1)		DN 1/2" M	DN 1/2" F	DN 1/2" F	DN 1/2" F	DN 1/2" M	DN 1/2" F	DN 1/2" F	DN 1/2" F
Father/общие мод. – Father/general Mod. (2)		**VL81**	**VL82**	**VL83**	**VL84**	**VL91**	**VL92**	**VL93**	**VL94**
VL-230V	**PWM и ВКЛ/ВЫКЛ (230V)** Электротермический (230Vac , 50-60Hz)	Мод. VL81-230V Код. 089909101 **Евро 136**	VL82-230V 089909102 **157**	VL83-230V 089909103 **191**	VL84-230V 089909104 **191**	VL91-230V 089909151 **120**	VL92-230V 089909152 **141**	VL93-230V 089909153 **177**	VL94-230V 089909154 **177**
VL-24V	**PWM и ВКЛ/ВЫКЛ (24V)** Электротермический (24Vac , 50-60Hz)	Мод. VL81-24V Код. 089909111 **Евро 142**	VL82-24V 089909112 **163**	VL83-24V 089909113 **198**	VL84-24V 089909114 **198**	VL91-24V 089909161 **126**	VL92-24V 089909162 **147**	VL93-24V 089909163 **183**	VL94-24V 089909164 **183**
VL-F24	**3-х точечный 24V** Плавающий (24Vac , 50-60Hz)	Мод. VL81-F24 Код. 089909121 **Евро 271**	VL82-F24 089909122 **292**	VL83-F24 089909123 **326**	VL84-F24 089909124 **326**	VL91-F24 089909171 **256**	VL92-F24 089909172 **277**	VL93-F24 089909173 **311**	VL94-F24 089909174 **311**
VL-F230	**3-х точечный 230V** Плавающий (230Vac , 50-60Hz)	Мод. VL81-F230 Код. 089909131 **Евро 306**	VL82-F230 089909132 **327**	VL83-F230 089909133 **362**	VL84-F230 089909134 **362**	VL91-F230 089909181 **290**	VL92-F230 089909182 **311**	VL93-F230 089909183 **347**	VL94-F230 089909184 **347**
VL-M010	**Модулирующий 0-10V** Питание: 24 Vac , 50-60Hz Модулирующий сигнал: 0...10V	Мод. VL81-M010 Код. 089909141 **Евро 313**	VL82-M010 089909142 **334**	VL83-M010 089909143 **368**	VL84-M010 089909144 **368**	VL91-M010 089909191 **298**	VL92-M010 089909192 **319**	VL93-M010 089909193 **353**	VL94-M010 089909194 **353**

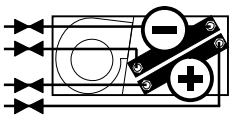
(1) **DN**= номинальный диаметр; **M**= водяные соединения типа «папа»; **F**= водяные соединения типа «мама»

PN= номинальное давление клапана; **Kv**= фактор клапана «потери давления по воде»

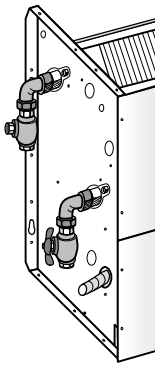
(1) **DN**= Nominal Diameter; **M**= Male Gas water connections; **F**= Female Gas water connections
PN= Valve nominal pressure; **Kv**= Valve water pressure drop factor



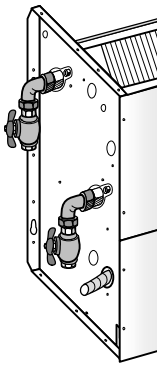
1 BATTERIA COIL 2 Tubi - Pipes



2 BATTERIE COILS 4 Tubi - Pipes

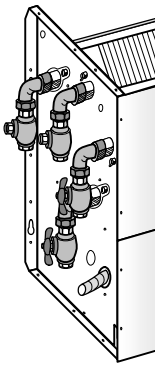


VL11

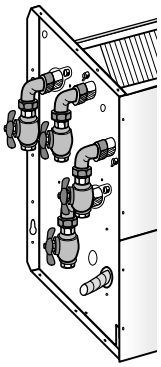


VL12

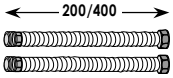
Запорные клапана с ручным управлением
Manual-control locking valves



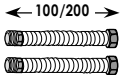
VL51



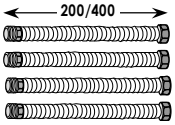
VL52



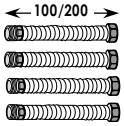
2T-212



2T-112



4T-212



4T-112

Мод.	Компоненты гидравлического балансировочного комплекта - Hydraulic Balancing kit components	Код.	Евро
Гидравлический балансировочный комплект для 2-х трубной системы (1 змеевик) – Hydraulic Balancing kit for 2 pipe system (1 coil)			
VL11	▪ 1 Запорный клапан (шаровой) (Kv=14,6) «Папа-Мама» с соединением на стороне пользователя 1/2" «Мама» – Номинальное давление мин. 25 Бар ▪ 1 Балансировочный клапан (Kv=2,5) «Папа-Мама» с соединением на стороне пользователя 1/2" «Мама» – Номинальное давление мин. 25 Бар ▪ Комплект медных трубок + ниппеля + уплотнители + прокладки для монтажа 1клапана/1 балансировочного клапана на устройстве	089907001	**67**
	▪ 1 Shut-off (ball) valve (Kv=14,6) Male-Female with user connection 1/2" Gas Female – Nominal pressure min. 25 Bar ▪ 1 Balancing valve (Kv=2,5) Male-Female with user connection 1/2" Gas Female – Nominal pressure min. 25 Bar ▪ Copper pipes kit + nipples + sealing + gaskets to mount 1valve/1balancing valve on the unit		
VL12	▪ 2 Запорных клапана (шаровые) (Kv=14,6) «Папа-Мама» с соединением на стороне пользователя 1/2" «Мама» – Номинальное давление мин. 25 Бар ▪ Комплект медных трубок + ниппеля + уплотнители + прокладки для монтажа 2 клапанов на устройстве	089907002	**67**
	▪ 2 Shut-off (ball) valves (Kv=14,6) Male-Female with user connections 1/2" Gas Female – Nominal pressure min. 25 Bar ▪ Copper pipes kit + nipples + sealing + gaskets to mount 2 valves on the unit		
2T-212	2 гибких трубки из нержавеющей стали L = 200 мм (растяжимых 200-400 мм) 1/2" «Папа-Мама» с соединением на стороне пользователя 1/2" «Мама» – Номинальное мин. давление 25 Бар (поставляются не смонтированными на устройстве) 2 flexible stainless steel pipes L = 200 mm (extensible 200-400 mm) 1/2" Male-Female with user side connection 1/2" Gas Female – Nominal Pressure min. 25 Bar (supplied not mounted on the unit)	089907011	**63**
2T-112	2 гибких трубки из нержавеющей стали L = 100 мм (растяжимых 100-200 мм) 1/2" «Папа-Мама» с соединением на стороне пользователя 1/2" «Мама» – Номинальное мин. давление 25 Бар (поставляются не смонтированными на устройстве) 2 flexible stainless steel pipes L = 100 mm (extensible 100-200 mm) 1/2" Male-Female with user side connection 1/2" Gas Female – Nominal Pressure min. 25 Bar (supplied not mounted on the unit)	089907012	**53**
Гидравлический балансировочный комплект для 4-х трубной системы (2 змеевика) - Hydraulic Balancing kit for 4 pipe system (2 coils)			
VL51	▪ 2 Запорных клапана (шаровые) (Kv=14,6) «Папа-Мама» с соединением на стороне пользователя 1/2" «Мама» – Номинальное давление мин. 25 Бар ▪ 2 Балансировочных клапана (Kv=2,5) «Папа-Мама» с соединением на стороне пользователя 1/2" «Мама» – Номинальное давление мин. 25 Бар ▪ Комплект медных трубок + ниппеля + уплотнители + прокладки для монтажа 2 клапанов/2 балансировочных клапанов на устройстве	089907051	**132**
	▪ 2 Shut-off (ball) valves (Kv=14,6) Male-Female with user connections 1/2" Gas Female – Nominal pressure min. 25 Bar ▪ 2 Balancing valves (Kv=2,5) Male-Female with user connections 1/2" Gas Female – Nominal pressure min. 25 Bar ▪ Copper pipes kit + nipples + sealing + gaskets to mount 2valves/2balancing valves on the unit		
VL52	▪ 4 Запорных клапана (шаровые) (Kv=14,6) «Папа-Мама» с соединением на стороне пользователя 1/2" «Мама» – Номинальное давление мин. 25 Бар ▪ Комплект медных трубок + ниппеля + уплотнители + прокладки для монтажа 4 клапанов на устройстве	089907052	**132**
	▪ 4 Shut-off (ball) valves (Kv=14,6) Male-Female with user connections 1/2" Gas Female – Nominal pressure min. 25 Bar ▪ Copper pipes kit + nipples + sealing + gaskets to mount 4 valves on the unit		

4T-212	4 гибких трубки из нержавеющей стали L = 200 мм (растяжимых 200-400 мм) 1/2" «Папа-Мама» с соединением на стороне пользователя 1/2" «Мама» – Номинальное мин. давление 25 Бар (поставляются не смонтированными на устройстве) 4 flexible stainless steel pipes L = 200 mm (extensible 200-400 mm) 1/2" Male-Female with user side connection 1/2" Gas Female – Nominal Pressure min. 25 Bar (supplied not mounted on the unit)	089907061	**132**
4T-112	4 гибких трубки из нержавеющей стали L = 100 мм (растяжимых 100-200 мм) 1/2" «Папа-Мама» с соединением на стороне пользователя 1/2" «Мама» – Номинальное мин. давление 25 Бар (поставляются не смонтированными на устройстве) 4 flexible stainless steel pipes L = 100 mm (extensible 100-200 mm) 1/2" Male-Female with user side connection 1/2" Gas Female – Nominal Pressure min. 25 Bar (supplied not mounted on the unit)	089907062	**105**

Аксессуары поставляются смонтированными или не смонтированными (по требованию) на устройстве

Accessories supplied mounted or not mounted (on request) on the unit