

REFRIND



промышленные крановые
кондиционеры

**INDUSTRIAL AIR
CONDITIONERS**

ДЛЯ ТЯЖЕЛЫХ УСЛОВИЙ
HEAVY DUTY

с интегрированной системой
нагнетания воздуха
*with integrated
pressurization system*



3.0кВт >> 5.0кВт



-10°C / +70°C



R134a



СРРМ
серия

промышленности | **INDUSTRY**

- + металлургия | *iron and steel*
- + цементная | *cement industry*
- + горно-шахтная | *mining*

применения | **APPLICATION**



крановые кабины
operator's cabins



электрошкафы
power panels



электропомещения
containers



+7(812) 309 58 92

✉ info@22Bek.ru

🌐 www.22Bek.ru

Стандартные характеристики

STANDARD FEATURES

Блоки CPRM предназначены для терморегуляции кабин управления, электрических помещений и электрошкафов, для установки на мобильных станциях, кранах и на этапах маневрирования, размещенных в средах с высокой температурой, пыльной и агрессивной атмосферой. Они оснащены системой наддува и фильтрации с автоматической системой очистки фильтров, которая сокращает объем технического обслуживания. Благодаря опыту Refrind, крановые кондиционеры CPRM являются надежными, прочными, простыми и экономичными в эксплуатации продуктами, поэтому они подходят для работы в особо тяжелых условиях.

CPRM units are designed for operator cabins, electrical rooms and containers thermoregulation, for installation on mobile stations, cranes and maneuvering stages, placed in environments **with high temperature, dusty and aggressive atmospheres**.

They are equipped with **pressurization and filtration system** with an **automatic cleaning system** that reduces maintenance.

Thanks to Refrind's experience, CPRM air conditioners are reliable, sturdy, easy and reduced maintenance products, therefore they are suitable for operation in particularly harsh conditions.

конструкция CONSTRUCTION

цельный рамный корпус с вертикальной конструкцией, подходящая для напольного монтажа

packaged frame with vertical construction, suitable for ground installation
housing made in thick steel plate, RAL5010 powder painted with textured finishing

корпус из толстого стального листа, окрашенный порошковой краской по RAL5010 с фактурной отделкой
легкий доступ для обслуживания через передние съемные панели

easy service access through frontal removable panels

подъемные рым-болты для удобного перемещения

lifting eyebolts for easy handling

подходит для наружной установки, под навесом

suitable for outdoor installation, roofed

ребристые теплообменники, состоящие из медных труб высокой толщины и алюминиевых ребер, с широким расстоянием между ребрами, чтобы избежать накопления грязи

finned heat exchangers, composed of thick copper tubes and thick aluminium fins, with wide fin spacing to avoid the accumulation of dust

воздушная конденсация с принудительной вентиляцией хладагент HFC R134a с низким воздействием на окружающую среду

air condensation with forced ventilation

герметичный компрессор (PRM302) или полугерметичный компрессор (PRM502) с антивибрационными опорами

HFC R134a refrigerant fluid with low environmental impact

hermetic compressor (PRM302) or semi-hermetic compressor (PRM502) with anti-vibrating dampers

контур хладагента, изготовленный из спаянных медных трубок, оснащен устройством для ламинирования, фильтром осушителя, переключателем высокого и низкого давления. Конструкция трубок позволяет кондиционерам работать на кранах с высоким уровнем вибрации

refrigerant circuit made of copper tubes, brazed with fine alloys and equipped with lamination device, dehydrator filter, high and low pressure switch. Tubes arrangement allows the air conditioners to operate on high vibrating equipment

контур хладагента REFRIGERANT CIRCUIT

электрическая система

ELECTRICAL SYSTEM

встроенная электрическая панель с проводным питанием с легким доступом к внутренним электрическим устройствам. Электрические устройства обеспечивают автономную и безопасную работу кондиционеров

on-board pre-wired power panel with easy access to internal electrical devices. The electrical devices allow the autonomous and safety operation of air conditioners

выносной пульт, оснащенный электронным контроллером для управления охлаждением и нагревом (опция)

remote consolle, equipped with an electronic controller for cooling and heating (optional) phase control

стандартные сигналы: общая тревога, высокая температура, дистанционное включение / выключение

standard signals: general alarm, high temperature alarm, remote ON/OFF enable

функция нагрева из электрических элементов из оребренной трубы из углеродистой стали с предохранительным термостатом (опция)

heating function made of electrical elements made of carbon steel finned tube, provided of safety thermostat (optional)

вентиляция и фильтрация

VENTILATION AND FILTRATION

осевые вентиляторы конденсатора, с контролем конденсации

condenser axial fans, with condensation control

картриджный полиэстерный воздушный фильтр со степенью фильтрации 1 мкм (≥99%)

cartridge polyester air suction filter, with filtration degree of 1 μm (≥99%)

система автоочистки фильтров типа Pulse-Jet. Она состоит из воздушного компрессора, воздушного аккумулятора из нержавеющей стали, предохранительного клапана избыточного давления и клапана впрыска с ограничением по времени.

filter auto-cleaning system, Pulse-Jet type. It's composed by air compressor, stainless steel air storage, overpressure safety valve and a temporized injection valve

центробежный вентилятор с сильным напором

high head pressurization centrifugal fan

центробежный вентилятор рециркуляции (опция)

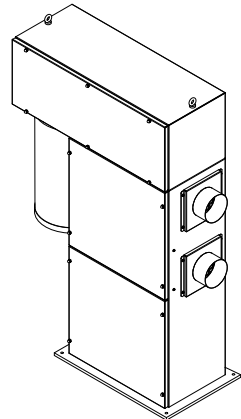
recirculation centrifugal fan (optional)

ступень фильтрации класса «Н» при подаче воздуха (опция)

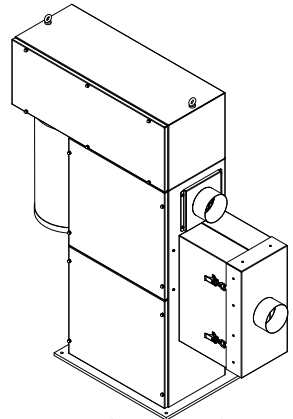
class "H" filtering stage on air delivery (optional)

Технические данные TECHNICAL DATA

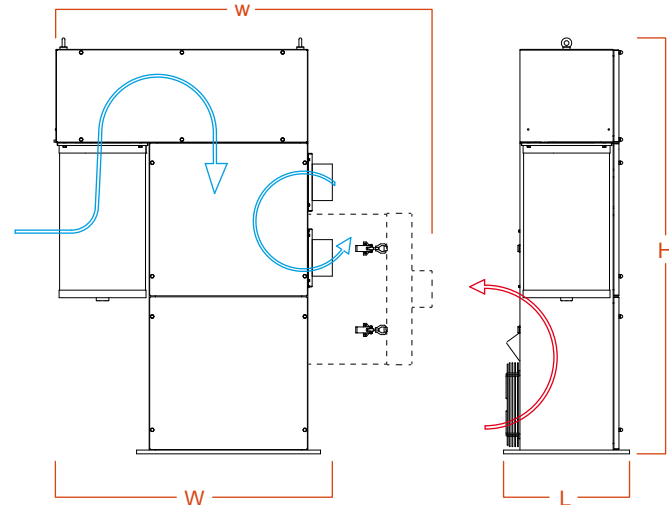
CPRM 302 CPRM 502



стандартная версия
standard version

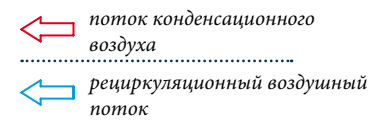


версия с абсолютным фильтром
version with absolute filter



модель model		CPRM 302	CPRM 502
характеристики features	ед.изм.		
мощность по холоду cooling capacity	Вт ^(1A)	4250	5900
	Вт ^(1B)	3150	4550
мощность по теплу heating capacity ⁽²⁾	Вт	1800	1800
вентиляторы нагнетания pressurization fans	н°	1	1
воздушный поток air Low rate	м³/ч	550	550
рециркуляционные вентиляторы recirculation fans ⁽²⁾	н°	1	1
компрессор compressor	н°	1	1
хладагент refrigerant	-	R134a	R134a
впускной воздушный фильтр intake air filter	тип	круглый плиссированный картридж в синтетической среде - 10м 2	
	эфф.	класс M (EN 60335-2-69) > 99,9%	
рециркуляционный воздушный фильтр recirculation air filter ⁽²⁾	тип	многогранный абсолютный фильтр из стекловолокна	
	эфф.	класс H13 (EN 1822:2010) ≥99,95%	
электрические характеристики electrical data			
потребляемая мощность power consumption ⁽²⁾	Вт охлаждения	2230	2780
	Вт нагрева	2350	2350
электропитание power supply ⁽⁴⁾	В / ф / Гц	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50
управляющее питание auxiliary power supply	В / ф / Гц	24 / 1 / 50	24 / 1 / 50
класс защиты protection ratio ⁽⁵⁾ dimensioni	IP	65 / 44	65 / 44
размеры dimensions			
ширина x длина x высота (W x L x H) width x length x height (W(w) x L x H)	мм	1100 (1500) x 500 x 1605	1100 (1500) x 500 x 1605
вес weight	кг	250	270
границы управления operating limits			
внешняя температура external temperature (min / max)	°C	-10 / +70	-10 / +70
диапазон заданных значений set point range	°C	+20 / +35	+20 / +35

Обозначения



(1A, 1B)

при следующих условиях: воздухозаборник конденсатора «А» + 35 ° и «В» +50°C e temperatura interna cabina +27°C, fase di raffreddamento

at the following conditions: condenser air inlet "A" +35° and "B" + 50 ° C, внутренняя температура шкафа + 27 ° C, в режиме охлаждения

(2)

опционально
optional

(3)

при следующих условиях: стандартная конфигурация, электропитание 400/3/50, рабочая температура L35L35 в режиме охлаждения
at the following conditions: power supply 400/3/50, working temperature L35L35 in cooling mode

(4)

допуск: ± 10% по напряжению, ± 3% по частоте
admitted tolerance: ± 10% on voltage, ± 3% on frequency

(5)

класс защиты для кабины / класс защиты для внешнего оборудования
protection ratio for cabin / protection ratio of machinery external exposure

Pulse-Jet АВТОМАТИЧЕСКАЯ ОЧИСТКА

PULSE-JET AUTOMATIC CLEANING

Кондиционеры CPRM отличаются интегрированной системой очистки фильтра.

Основная цель - гарантировать чистый воздух операторам и в то же время создать избыточное давление в помещении, чтобы предотвратить попадание пыли. Кондиционеры CPRM предназначены для использования в атмосферах с очень высокими концентрациями порошков, где чистый воздух не может подаваться в помещения через воздуховоды, и где фильтрация со стандартными фильтрами не может рассматриваться из-за чрезмерных затрат на техническое обслуживание и запасные части.

Установки оснащены автоматической системой очистки фильтров на основе технологии Pulse-Jet. Очистление осуществляется с помощью струи воздуха высокого давления, которая направлена прямо в сам фильтр, проходит через сопло Вентури, увеличивает его объем, создавая тем самым высокоскоростной поток воздуха, который поражает поверхность фильтра освобождая его от скопившейся пыли.

Кондиционеры CPRM не нуждаются в подаче воздуха, так как включает в себя воздушный компрессор, воздушный аккумулятор для хранения воздуха, регулирующие и предохранительные клапаны, автоматику, необходимую для автономной и безопасной работы.

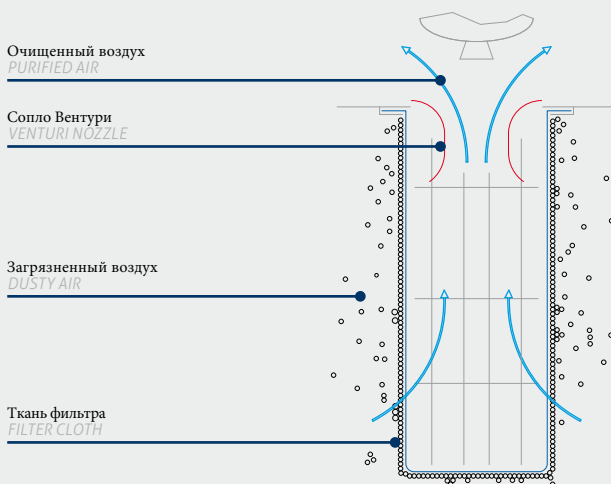
CPRM units distinguish by the advantages of the integrated filter cleaning system.

The main purpose is to guarantee clean air to operators and at the same time positive overpressure of the premises to prevent the entry of dust. CPRM are designed for use in atmospheres with very high concentrations of powders, where clean air cannot be supplied to the rooms through ducts and where a filtration with standard filters cannot be considered due to the excessive costs for maintenance and spare parts.

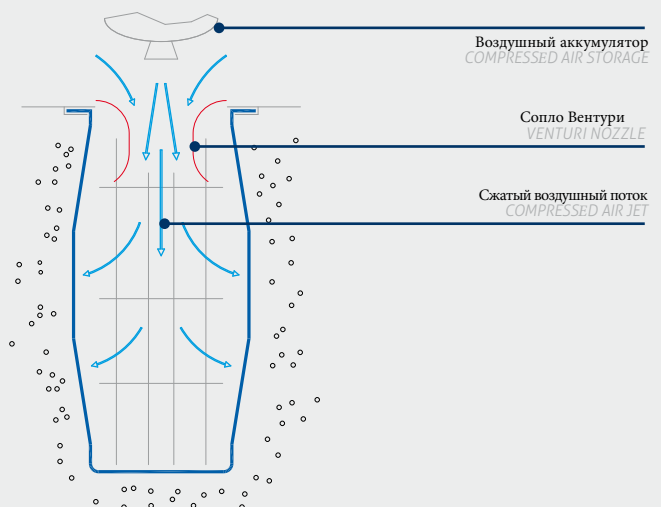
The units are equipped with an **automatic filter cleaning system** based on **Pulse-Jet technology**. The cleaning action is carried out by means of a high pressure jet of air which is directed into the filter itself, the passage through a Venturi nozzle, increases its volume thus creating a high-speed air flow which shocks the surfaces of the filter freeing it from the accumulated dust.

The CPRM doesn't need air supply as includes an air compressor, storage tank, control and safety valves, the automation required for autonomous and safe operation.

Нормальная работа Normal operation



Удаление пыли с Pulse-Jet Dust removal by Puls-Jet



Опции и аксессуары

OPTIONAL AND ACCESSORIES

Опции OPTIONALS

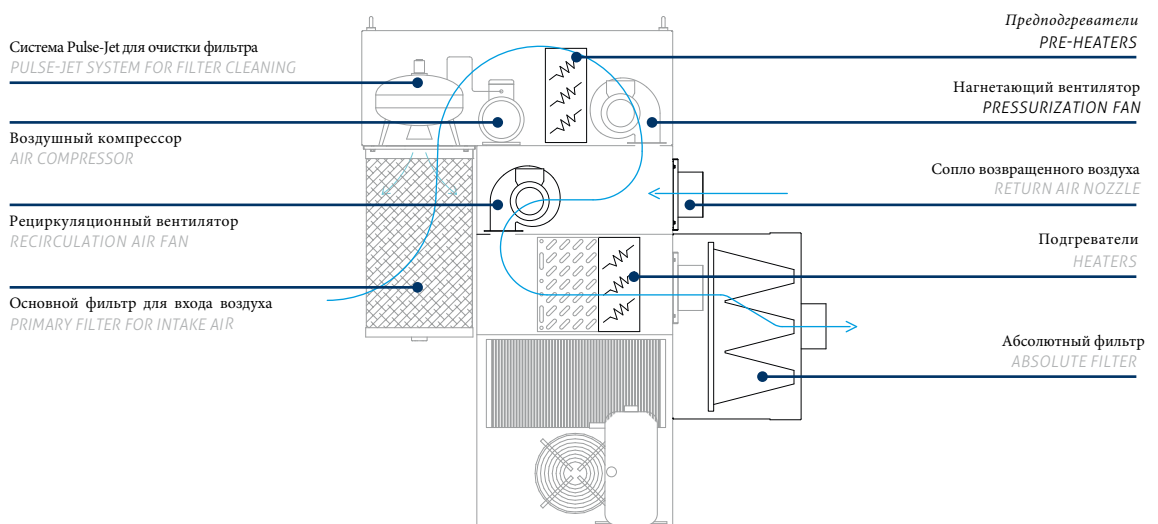
функция нагрева с электрическими элементами	heating function with electrical heating elements
дополнительный комплект абсолютного фильтра HEPA	additional kit of absolute HEPA filter
функция предварительного нагрева 1800 Вт для установок с низкой температурой окружающей среды	pre-heating function 1800W for low environmental temperature installations
рециркуляционный центробежный вентилятор	centrifugal recirculation fan
версии с напряжением и частотой, отличных от стандартных значений	versions with voltage and frequency different from standard values

Аксессуары ACCESSORIES

гибкие воздуховоды для распределения воздуха	flexible hoses for air distribution
дополнительные воздушные сопла для подключения шлангов	additional air nozzles for hoses connection

■ Стандартное оборудование
STANDARD EQUIPMENT

■ Опциональные устройства
OPTIONAL DEVICES

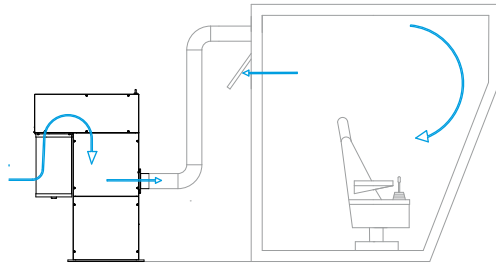


RU. Производитель Refrind Srl может свободно модифицировать данные этой документации в любое время для нужд разработки или улучшения продукта, поэтому запрещается рассматривать эту документацию, привязанную к контрактам. EN. The manufacturer Refrind Srl is free to modify the data of this documentation at any time for the development needs or improvement of the product, is therefore forbidden to consider this documentation binding for contracts.

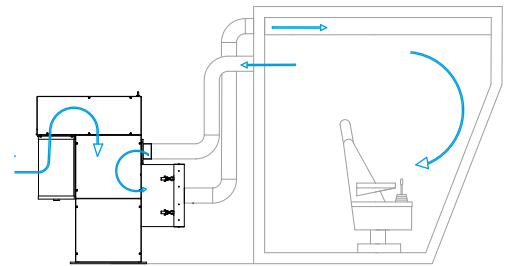
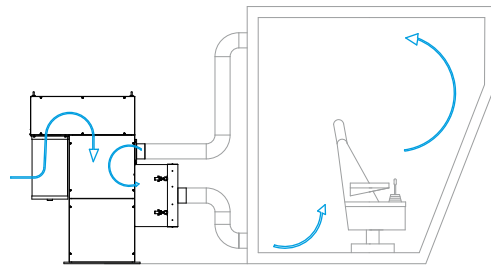
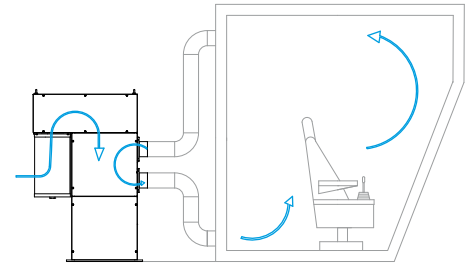
Примеры установки крановых кондиционеров

EXAMPLES OF APPLICATION

CPRM 302 стандартная конфигурация
CPRM 502



CPRM 302 с рециркуляцией воздуха
CPRM 502

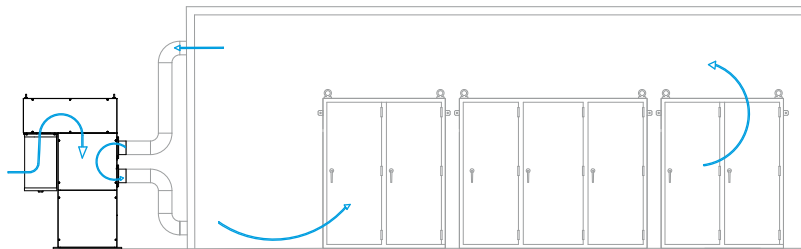


CPRM 302 с рециркуляцией воздуха
и вторым фильтром
CPRM 502

CPRM 302 с рециркуляцией воздуха
и вторым фильтром
CPRM 502



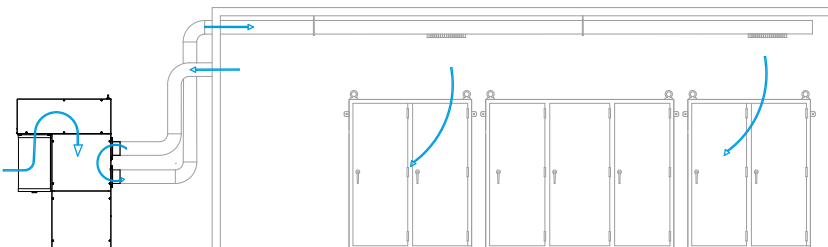
кондиционирование
кабины управления
краном
**OPERATOR CABIN
CONDITIONING**



CPRM 302
CPRM 502
с рециркуляцией воздуха



кондиционирование
крановых
электропомещений
**ELECTRICAL BOARD
CONDITIONING**



CPRM 302
CPRM 502
с рециркуляцией воздуха



Промышленные

Системы
Будущего

☎ +7(812) 309 58 92

✉ info@22Bek.ru

🌐 www.22Bek.ru