



 **G.I. INDUSTRIAL**
HOLDING

2022 Montair



CLOSE
CONTROL
SYSTEMS

ОБОРУДОВАНИЕ

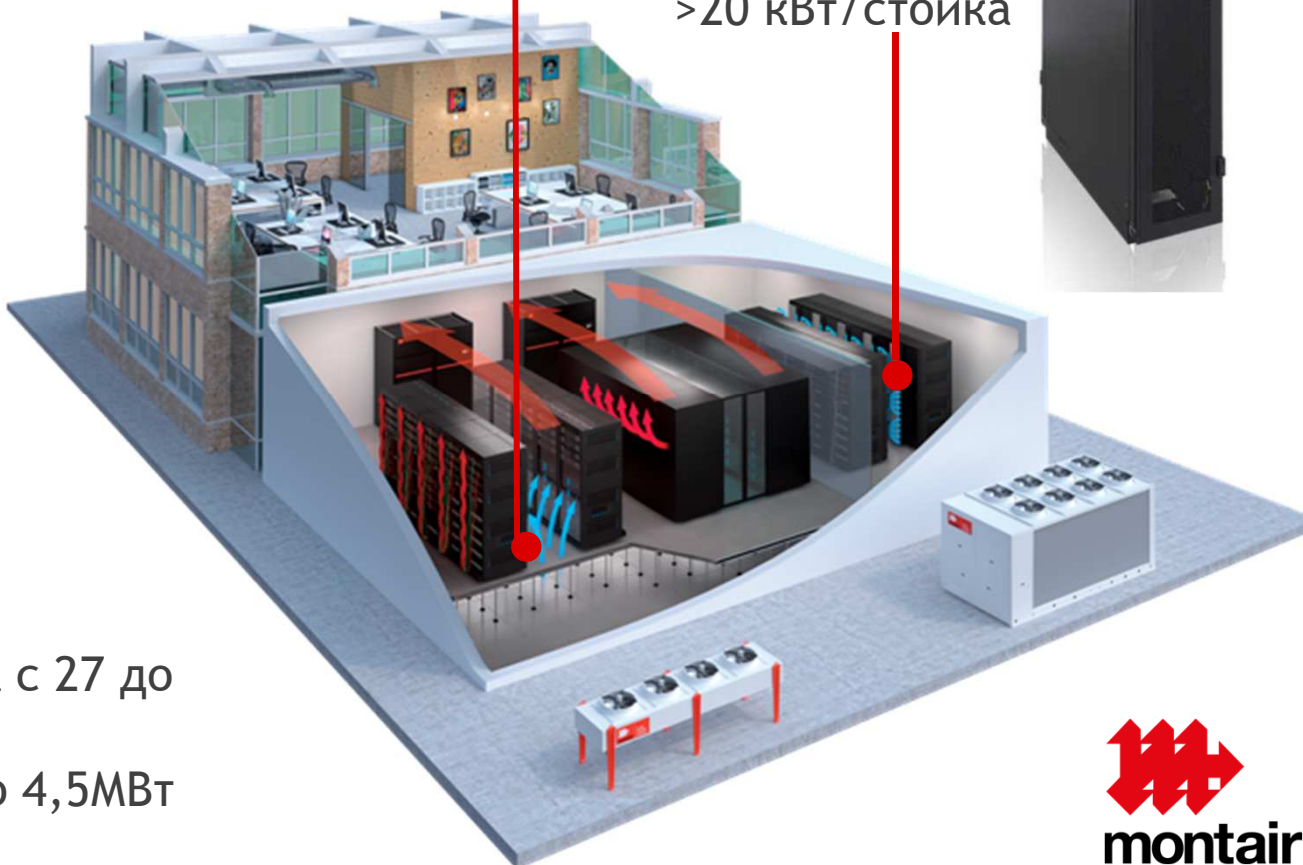


ПРЕЦИЗИОННАЯ СИСТЕМА

Центры обработки данных
высокой и средней
плотности
<20 кВт/стойка

СИСТЕМЫ inRow inRack

Центры обработки данных
высокой плотности
>20 кВт/стойка



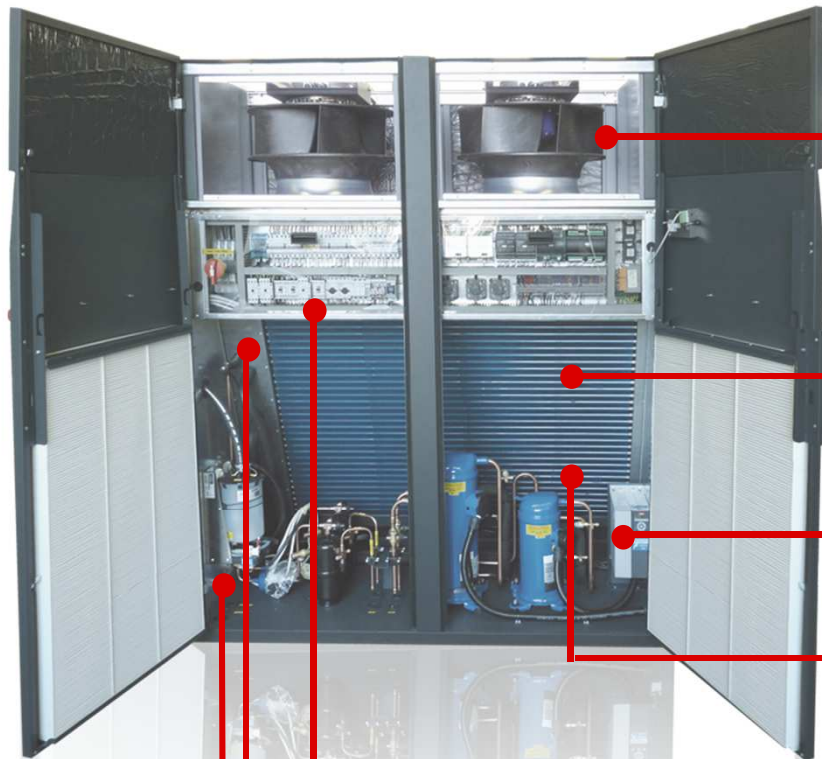
ЧИЛЛЕРЫ

Охлаждение воздуха с 27 до
1644 кВт

Охлаждение воды до 4,5МВт



ВОЗМОЖНОСТИ



ИНВЕРТОРНОЕ управление
на спиральном компрессоре BLDC и Plug-Fans

Работа при высокой температуре воды (13-18 °C)
на серии Чиллерное охлаждение

Работа при нормальной температуре воды (15-30 °C)
на серии прямого испарения с водяным охлаждением

Free-Cooling
серия полностью переработана

Электронный расширительный клапан
включены в модели с полным инвертором*

Новый дизайн
с **компактными размерами** и высокоэффективной термоакустической изоляцией. Высокоэффективный фильтр до F7

* Дополнительный на др. моделях.



CLOSE
CONTROL
SYSTEMS

КОНФИГУРАЦИИ ВОЗДУШНОГО ПОТОКА



Все модели доступны с обеими конфигурациями возд. потока:



ВЕРХНЯЯ раздача и
фронтальный забор



НИЖНЯЯ раздача и
ВЕРХНИЙ забор



	ПРЯМОЕ ИСПАРЕНИЕ				Чиллерное охлаждение	
	X с воздушным охлаждением	T с возд. охлажд. дВОЙНОЙ ХЛАДОНОСИТЕЛЬ	H с водяным охлаждением	F с водян. охлажд. FREE COOLING	W ЧИЛЛЕРНОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ	D Чиллер. Охлажд. дВОЙНОЙ ТЕПЛООБМЕННИК
ПОЛНЫЙ ИНВЕРТОР	XIP	TIP	-	-	-	-
ИНВЕРТОРНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР	XOP	TOP	HOP	FOP	WOP	DOP
ВКЛ/ВЫКЛ	XOC	TOC	HOC	FOC	WOC	DOC





Прецизионные серии по технологии ПОЛНОГО ИНВЕРТОРА

ИНВЕРТОРНЫЕ СПИРАЛЬНЫЕ КОМПРЕССОРЫ И ЕС ИНВЕРТОР PLUG-FANS.

Охлаждающая способность: 17-136 kW

- ✓ **XIP** Блоки прямого испарения с воздушным охлаждением по технологии ПОЛНОГО ИНВЕРТОРА
- ✓ **TIP** Агрегаты с водяным охлаждением и резервным воздушным охлаждением по технологии ПОЛНОГО ИНВЕРТОРА



INVERTER COMPRESSOR TECHNOLOGY 

EC INVERTER PLUG FAN 



Прецизионные серии

EC INVERTER PLUG FAN 

DX СЕРИИ - Охлаждающая способность : 9-155 kW (3-44 TON)

- ✓ **XOP - XOC** Блоки прямого испарения с воздушным охлаждением
- ✓ **TOP - TOC** Агрегаты с двойным контуром
- ✓ **HOP - HOC** Установки прямого водяного охлаждения
- ✓ **FOP - FOC** Агрегаты естественного водяного охлаждения

CHILLED WATER СЕРИИ - Охлаждающая способность : 9-155 kW (3-44 TON)

CHILLED WATER НАПОЛЬНЫЙ - Охлаждающая способность до 282kW (80 TON)

- ✓ **WOP - WOC** Теплообменники с охлажденной водой
- ✓ **DOP - DOC** Двойные теплообменники с охлажденной водой
- ✓ **WOPU** Теплообменники с охлажденной водой
с вентиляторами ниже уровня пола
- ✓ **DOPU** Двойные теплообменники с охлажденной водой
с вентиляторами ниже уровня пола

**NEW**



CLOSE
CONTROL
SYSTEMS

ЧИЛЕРНОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ С РАЗМЕЩЕНИЕМ НИЖЕ УРОВНЯ ПОЛА

НОВИНКА



СЕРИЯ ПРЕЦИЗИОННОГО ЧИЛЕРНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ: НОВЫЕ МОДЕЛИ

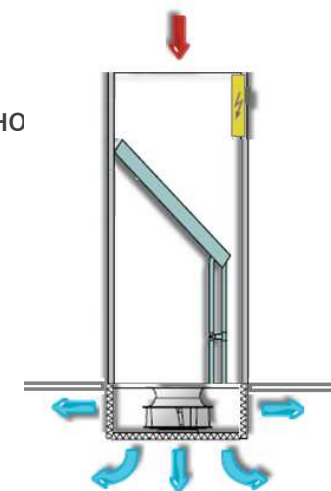
Серия чиллерного охлаждения с **ВЕНТИЛЯТОРАМИ НИЖЕ УРОВНЯ ПОЛА** была разработана, чтобы максимально увеличить мощность и энергоэффективность. Расширенная линейка охватывает мощность охлаждения до **282kW (80 TON)** в 5 размерах и включает в себя модели:

WOPU :

**ЧИЛЕРНОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ С ОДНИМ ТЕПЛООБМЕННИКОМ С
ВЕНТИЛЯТОРАМИ НИЖЕ УРОВНЯ ПОЛА**

DOPU :

**ЧИЛЕРНОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ С ДВОЙНЫМ ТЕПЛООБМЕННИКОМ С
ВЕНТИЛЯТОРАМИ НИЖЕ УРОВНЯ ПОЛА**



ВЕНТИЛЯТОРЫ НИЖЕ УРОВНЯ ПОЛА

EC INVERTER PLUG FAN





CLOSE
CONTROL
SYSTEMS

ЧИЛЛЕРНОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ С РАЗМЕЩЕНИЕМ НИЖЕ УРОВНЯ ПОЛА

НОВИНКА



SHR
100%

100% SHR



EC INVERTER
PLUG-FANS



REDUNDANCY

МОДЕЛИ С РАСПОЛОЖЕНИЕМ НИЖЕ УРОВНЯ ПОЛА: МАКСИМАЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

ВЫСОКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ И НИЗКОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ЭНЕРГИИ

- Уменьшенные перепады давления воздуха и большая охлаждающая способность благодаря **большому теплообменнику** и **увеличенной поверхности фильтрации**
- Новейшее поколение **ЕС инверторных вентиляторов** с загнутыми назад трехмерными профилированными лопастями, выполненными из высококачественного композитного материала
- **Модуль вентиляторов** рассчитан на огромный поток воздуха с уменьшенными «слепыми зонами» для минимизации потерь энергии.

- Система регулирования выполнена для эксплуатации в условиях частичной тепловой нагрузки и специальных общих стратегиях, когда агрегаты используются в сочетании с высокоэффективными жидкостными чиллерами MONTAIR.

НАДЕЖНОСТЬ

РЕЗЕРВИРОВАНИЕ ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ВЫКЛЮЧЕНИЯ СИСТЕМЫ

- Локальная сеть с **резервной системой** управления устройствами
- **Двойной источник питания *** с автоматическим переключением для обеспечения непрерывности обслуживания в случае отключения основного питания
- **Блоки с двойным теплообменником** и двумя независимыми контурами охлаждения для обеспечения резервирования в случае выхода из строя одного контура





ВЕДУЩИЙ И ВЕДОМЫЙ(ЛОКАЛЬНАЯ СЕТЬ):

- Подключение к локальной сети используется для управления работой ряда кондиционеров, работающих в одной среде.
- Максимальное количество единиц, управляемых в сети 10
- Максимальное расстояние 1 км
- Возможность управления 9 устройствами с помощью одного пользовательского интерфейса
- Резервное управление



Все устройства, подключенные к сети, должны иметь одинаковую версию программного обеспечения.

*Стандартное расстояние 80м, стандартная скорость передачи 500 Kbit/сек - Макс. Расстояние 1 км, макс. Скорость передачи 50 Kbit/сек



CLOSE
CONTROL
SYSTEMS

МЕЖРЯДНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

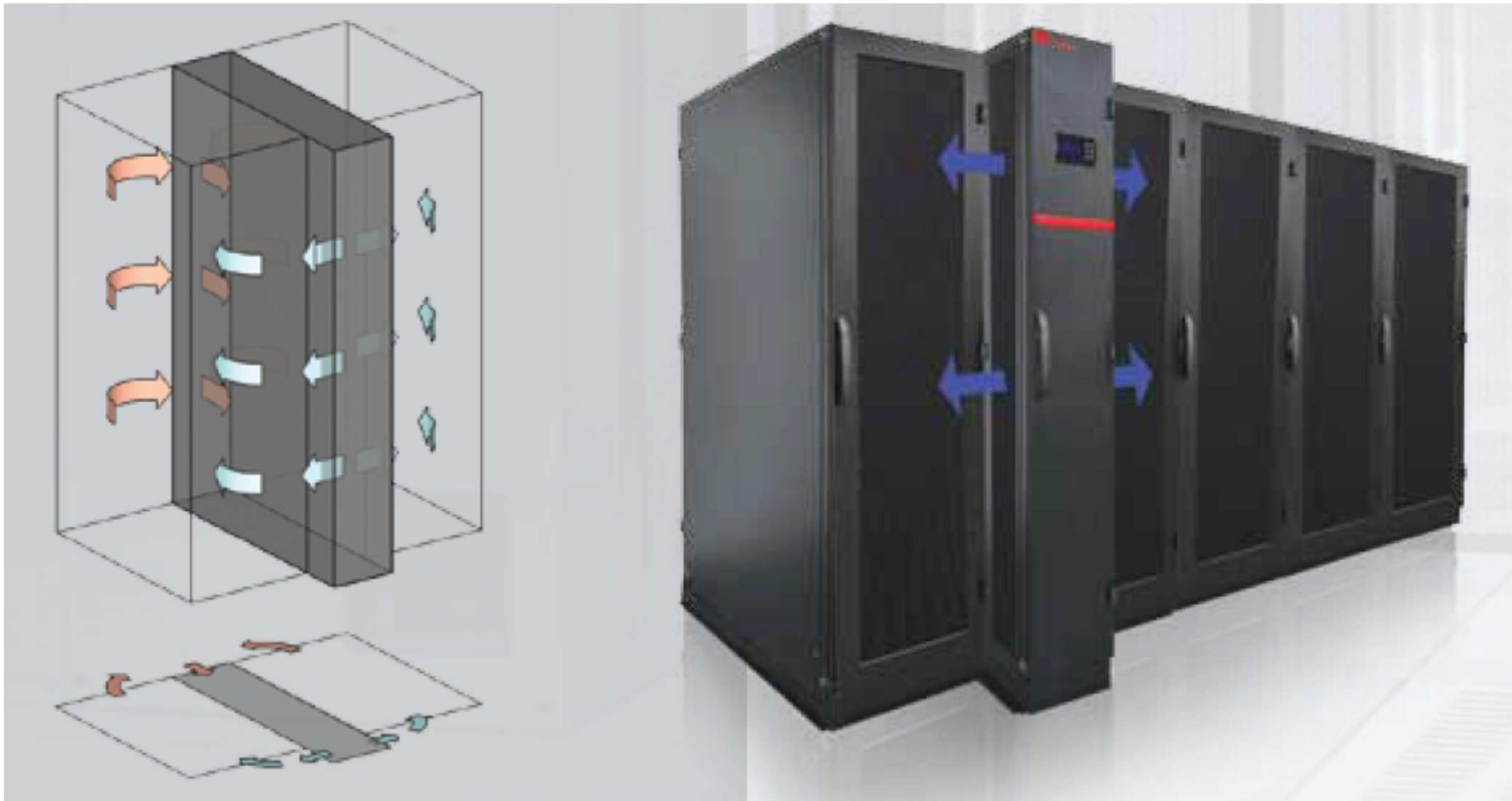


Модели XIPR и WOPR расположение в ряд со стойками (in ROW)



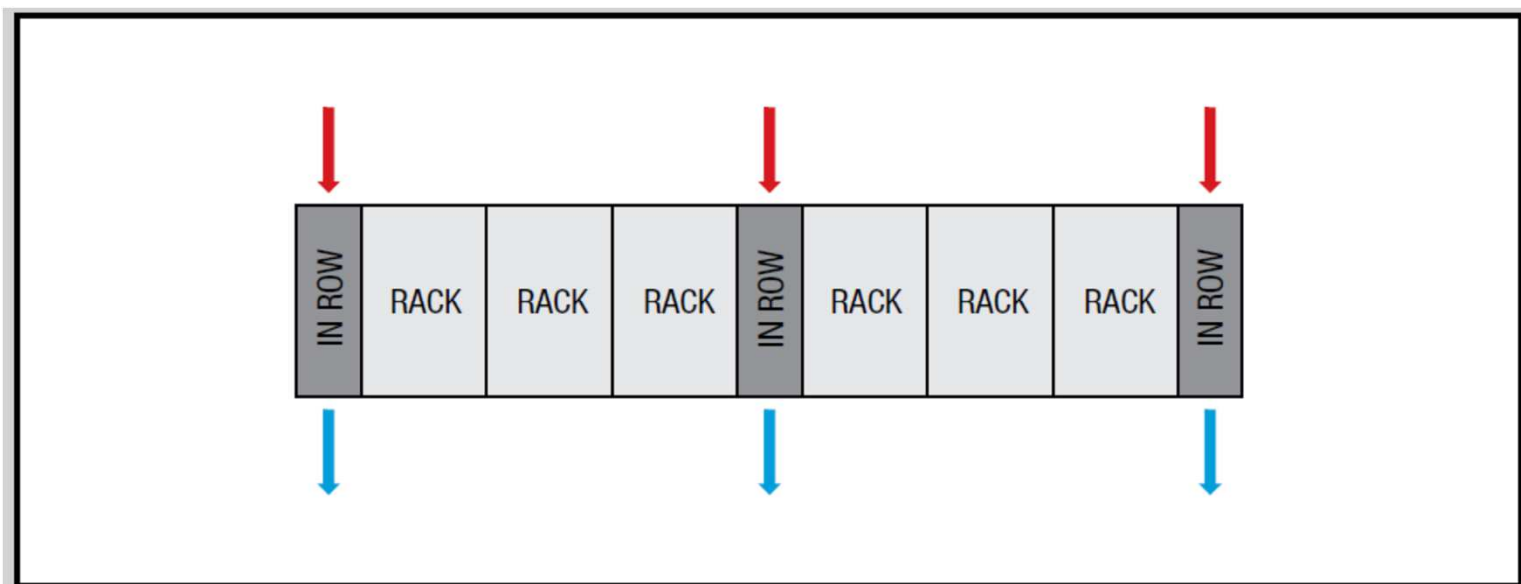
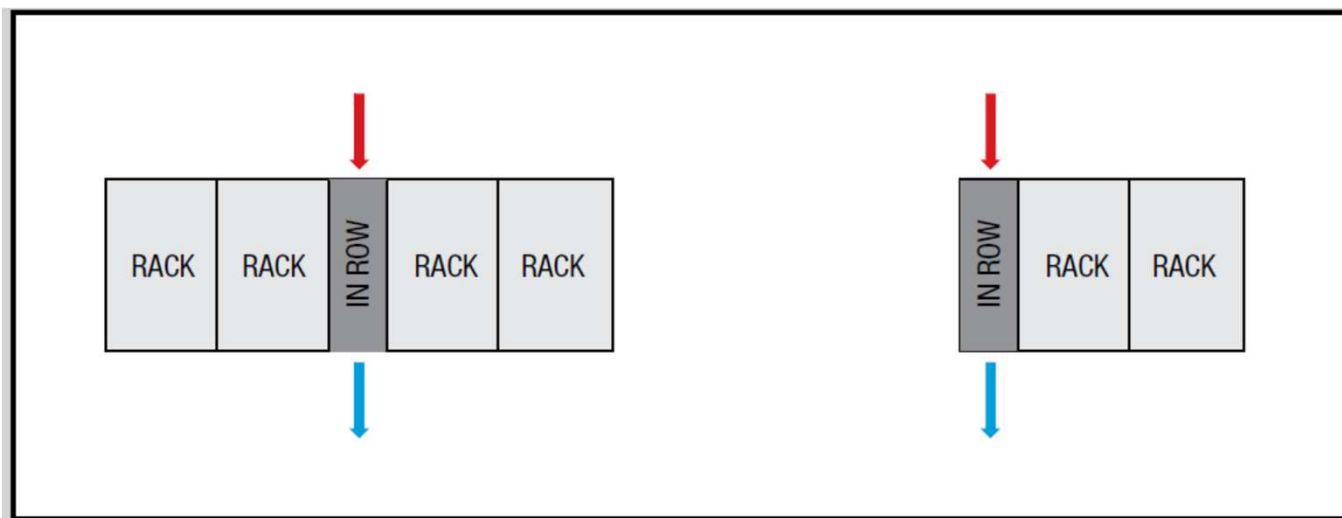


Модели XIPR и WOPR расположение в ряд со стойками (in ROW)
Раздача воздуха по бокам





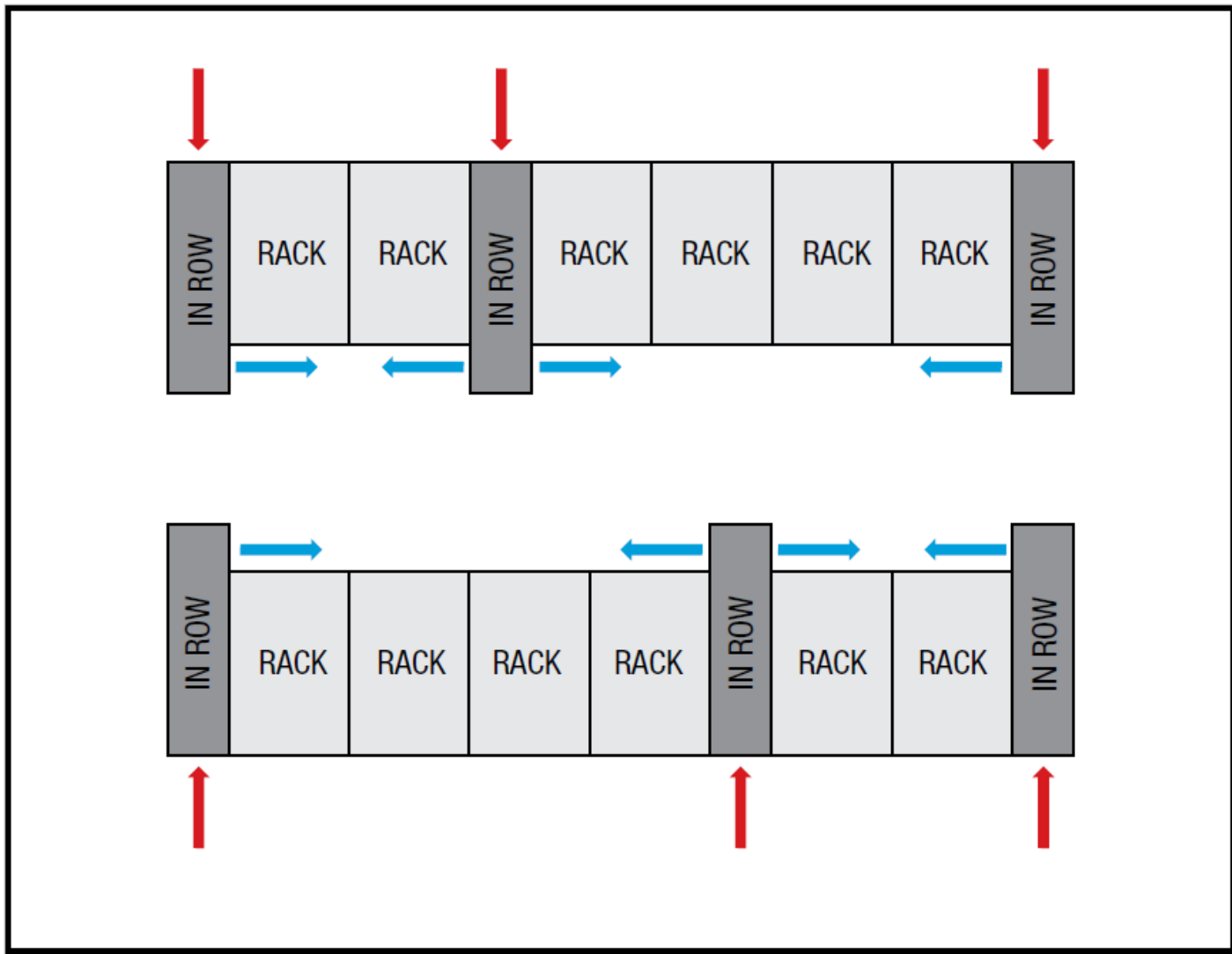
Модели XIPR и WOPR расположение в ряд со стойками (in ROW)





Модели XIPR и WOPR расположение в ряд со стойками (in ROW)

Раздача воздуха по бокам





Модели XIPR прямое испарение

1. XIPR - модели от 5,5 до 36 кВт
2. Оборудованы ЕС-вентиляторами (от 3-х до 6-ти)
3. В конденсаторных блоках применены инверторные компрессоры
4. Система управления направлена на максимальную энергоэффективность.
5. SHR =1 (параметры воздух на входе +35°C влажность 25% и 35°C уличная температура





Модели WOPR работа на заоложенной воде от чиллера

1. WOPR - модели от 15 до 39 кВт
2. Оборудованы ЕС-вентиляторами (от 3-х до 6-ти)
3. Работа совместно с чиллерами
4. Система управления направлена на максимальную энергоэффективность.
5. SHR =1 (параметры воздух на входе +35°C
влажность 25% и 35°C уличная температура





CLOSE
CONTROL
SYSTEMS

МЕЖРЯДНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ



Модели XIPR-e и WOPR-e кондиционер интегрирован со стойкой (in RACK)

Версии со 100% резервированием XIPR-eR и WOPR-eR Enclosure + Redundancy

XIPR-e



XIPR-eR





CLOSE
CONTROL
SYSTEMS

Крупные ЦОД



ЦОДы "МЕГАФОН"

XОРВ 1040*5
XОРВ 2140*14
XОРТ 2100*3
XОРВ/D 2055*2

2600 КВТ

Поставка 2019
г. МОСКВА



"ТатТелеком"

XMT 1028 *2
XMB 1024
XMB 1033 *2
XMB 1038 *3
XMB 1049 *4
XMB 1062

538 КВТ

Поставка 2012, 2014

г. Казань



"БелТелеком"

WOPB/0013*2
WOPB/0022*4
WOPB/0027*4
WOPB/0036*2
WOPB/0097*2
FOPT 1029 *2
FOPT 2066 *2
FOPT 1041 *6

762 КВТ

Поставка 2018

г. Минск



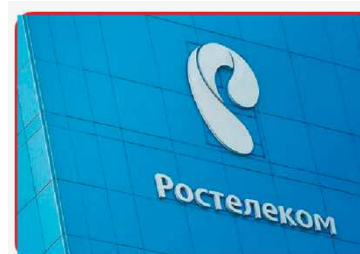
Серверная "Аэроэкспресс"
Шереметьево

XMB 1062*4

Поставка 2013

г.МОСКВА

248 КВТ



Ростелеком

XST 1011*2 XST
1019 *2 XST
1015*3

Поставка 2014

г. Камышин

105 КВТ



ЦБК «Интернейшл Пейпер»

HMTR 1036
HLTR 2104 *3
HOPT 1009

Поставка 2014-2018 гг.

г. Светлогорск

358 КВТ



ММПК "Бронко"

ХОСТ 2065 *2

Поставка 2016

г. Реутов

131 КВТ



Пенсионный фонд

ХМВ 1062 *2

Поставка 2015

г. Барнаул

124 КВТ



Орскнефтесинтез

ХОРВ 1025 *14

ПОСТАВКА 2017

г. Орск

342 КВТ



АО "группа "ИЛИМ"

ХОСВ 1009*2

ХОСВ 2055*3

Поставка 2018

г. Братск

92 КВТ



УралПромЭнерго

ХМТ 1049

ХЛТ 2096

Поставка 2013

г. Челябинск

145 КВТ



CLOSE
CONTROL
SYSTEMS

Другие объекты



АО "ТрансНефтьУрал"

ХОСВ 1020 *2
ХОСВ 1025 *2
ХОСВ 1070 *4

Поставка 2017

г. Ухта

369 КВТ



АО "Ангарская нефтехимическая компания"

ХОСТ 2100 *2

Поставка 2016

г. Ангарск

202 КВТ



АО «Системный оператор
единой энергетической системы»

CRW2360
XSTR 1015*2

Поставка 2012

г. Казань

383 КВТ



"ЕкатеринбургАрена"

ХОРВ 1040*2
ХОРВ 1025*12
ХОРТ 1030 *2
ХОРВ 1030 *8

Поставка 2017

г. Екатеринбург

674 КВТ