

VX IT

Самый быстрый IT-шкаф в мире



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP

Rittal | VX IT Customer Presentation | April 2020

1



VX IT

- Новый шкаф VX IT подходит для любых приложений, от сетевых стоек до Edge-, Colocation- или Hyperscale-центров обработки данных.
- VX IT является ключевым компонентом **RiMatrix Next Generation** – НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ проверенного решения Rittal для IT.



VX IT

Общая информация

Общая информация

Рама

- Большая стабильность
- Идентичные горизонтальные и вертикальные профили рамы с двумя монтажными уровнями

Панели корпуса

- Панели корпуса легко фиксируются и устанавливаются с помощью защелок и приспособлений для позиционирования.

Двери

- Быстрые монтаж и демонтаж

VX цоколь

- Все преимущества системы цоколей Flex-Block и TS объединены в одну систему



Основание

- Надежно закреплённая и устойчивая рама основания

Системные аксессуары

- Меньшая сложность при идентичном уровне функций
- На 40% меньше монтажных компонентов за счет использования идентичных компонентов на разных монтажных уровнях

Соединение в линейку

- Различные аксессуары для оптимального соединения в линейку
- Соединение с существующими системами; система может быть расширена в любое время

VX IT

Общая информация

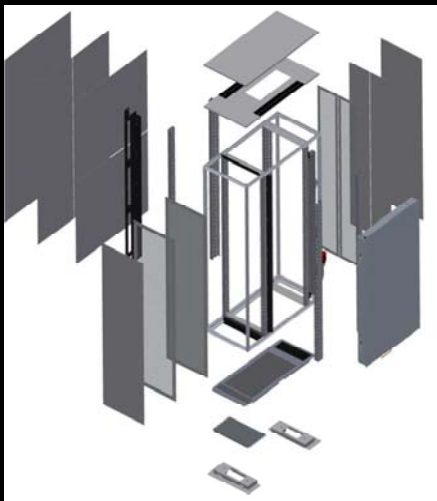
VX IT

Первый этап:

Стандартные варианты
исполнения
28 типоразмеров

- 2 варианта ширины 600 или 800 мм
- 6 вариантов высоты от 600 мм (15U) до 2450 мм (52U)
- 4 варианта глубины 600 мм, 800 мм, 1000 мм и 1200 мм
- Степень защиты IP20 или IP55

71 модель



Второй этап:

- Вариант для сейсмоопасных зон (сертификация по Belcore)
- Шкафы с секционированием

VX IT

Рама шкафа

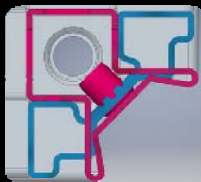
VX IT с шагом 25 мм

Концепция:

Полная симметрия рамы во всех направлениях за счет идентичных горизонтальных и вертикальных профилей

Преимущества для клиентов:

- Рама с еще большей устойчивостью
- Перфорация с шагом 25 мм во всех направлениях
- Секция рамы предлагает два монтажных уровня для каждой монтажной позиции с прямым винтовым креплением снаружи.
- Рама с метками для упрощения позиционирования



VX IT

VX IT standard / dynamic

VX IT нагрузочная способность



- VX IT "standard" – до 15,000 N (UL 2416 до 12,000 N)
- VX IT "dynamic" – до 18,000 N, (UL 2416 до 15,000 N)
- Сертификация по UL 2416
- Успешное тестирование: требования к статической и динамической нагрузке, включая испытание при транспортировке и испытание на статическую нагрузку при установке под углом 10°)



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



VX IT

VX IT 19" плоскости

VX IT Гибкий 19" монтаж



Standard – нагрузка до 15 000 Н
или 12 000 Н согл. UL 2416

Имеются различные способы крепления 19" профильных шин.

- При ширине 600 мм крепление производится непосредственно на каркас шкафа
- При ширине 800 мм монтируются на направляющих по глубине или поперечных траверсах.
- При ширине шкафа 800 мм возможна простая реализация альтернативных монтажных размеров 21", 23", 24" и асимметричное расположение 19" крепежной плоскости.



Dynamic – нагрузка до 18 000 Н
или 15 000 Н согл. UL 2416

VX IT

Двери шкафа

Дизайн двери

Передние двери:

В зависимости от требований двери доступны в варианте с перфорацией (85%) для оптимальной вентиляции или в герметичном варианте со смотровым окном.

Задние двери:

Металлические сплошные или с перфорацией (начиная с высоты 1800 мм вертикально разделенные)

- 3-точечная система запираения без замка смежной двери
- Быстрый монтаж и демонтаж

VX IT

Двери шкафа

VX IT Новый шарнир 180°



- Новый шарнир 180° для обеспечения угла открывания двери также в линейках шкафов и при наличии объемной ручки с замком с использованием профильного полуцилиндра
- Соответствует стандартам безопасности для путей эвакуации.
- Возможность оптимального размещения благодаря уменьшенной ширине проходов.

VX IT

Двери шкафа

Автоматическое открывание дверей



Применение:

- Автоматическое открывание дверцы при сбое охлаждения
- Для обеспечения пожаротушения шкафа при срабатывании системы газового пожаротушения в помещении
- Концепция «дверь внутри двери»: дверь с двумя встроенными вставками, которые открываются в опасных ситуациях.
- Легко устанавливается, заменяя всю дверь
- Для открытия двери не требуется привод
- Дверные магниты управляются через CMC III.

Боковые стенки на винтах

- Простая установка благодаря защелкивающемуся держателю боковой стенки
- Простое извлечение боковой стенки без инструментов
- Возможность регулировки по высоте и глубине благодаря вспомогательным отверстиям
- Оптимизация пространства внутри шкафа
- Встроенная система вентиляции
- Высокая степень защиты
- Внутреннее запорное устройство
- Возможен полный демонтаж отдельных боковых частей
- Степень защиты IP20



VX IT

Перегородки

Разделительные перегородки

Применение:

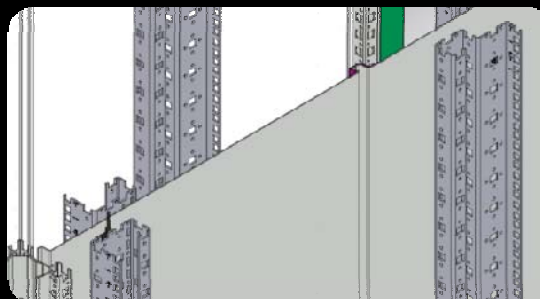
Ограничение доступа или различные концепции управления микроклиматом вызывают необходимость физического отделения целых корпусов или некоторых зон от соседних корпусов.

Концепция:

Концепция разделения основана на вертикально разделенных перегородках на винтах. Двухсекционная перегородка может быть предварительно установлена в линейный комплект или дооснащена изнутри шкафа.

Преимущества для клиентов:

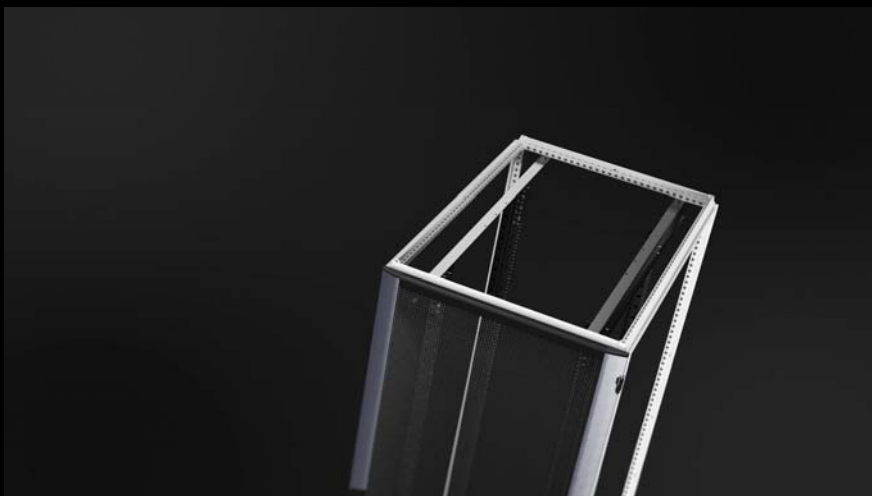
- Физическое и тепловое разделение различных зон применения в соединенных в линейку шкафах
- Также подходит для установки с минимальным расстоянием между рядами.
- Двухсекционная версия поддерживает более простую работу с большими подзонами.



VX IT

Потолочные панели

Потолочные панели



Выбор решения зависит от планируемого ввода кабеля или требуемой степени защиты, например:

- ☐ Цельная, закрытая, со степенью защиты IP 55
- ☐ С щеточным буртиком, с двух сторон, на всю глубину шкафа
- ☐ С вводом кабеля через щеточный буртик сзади поперек, по всей ширине шкафа
- ☐ С вводом кабеля в углах через щеточные буртики

VX IT

Внутренний монтаж

VX IT cable route



- Практичная прокладка кабеля вертикально и горизонтально в шкафу, в том числе при высокой плотности портов
- Приборные полки с жестким монтажом или выдвижные
- Системы разделения зон воздуха для оптимального тока воздуха в шкафу, адаптированы к индивидуальной концепции контроля микроклимата

VX IT PDU

PDU & модульные PDU монтируются в zero-U-space



- PDU устанавливаются на 19-дюймовых направляющих за пределами 19-дюймовой зоны - следовательно, они не блокируют доступ к силовым и сетевым кабелям.
- Компактный монтаж без инструментов (также для стоек шириной 600 мм) на 19-дюймовых направляющих
- Соединение PDU - PDU без инструментов
- PDU может быть расширен датчиками СМС в зависимости от типа (температура, дым и влажность) для мониторинга стойки
- Монтажные комплекты, входящие в комплект поставки совместимы с VX IT standard и dynamic

VX IT

Основание и цоколь

VX base/plinth system



- Индивидуальные модули основания для оптимального и надежного ввода кабеля снизу
- Системы цоколей с интегрированными решениями по организации кабеля



VX IT

Дополнительные аксессуары

VX IT Роликовый модуль

Пример применения:

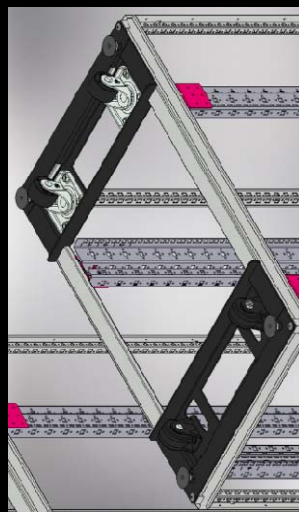
Транспортировка сконфигурированных шкафов или замена установленных систем в центре обработки данных

Концепция:

Решения для перевозки сконфигурированных шкафов весом до 1000 кг по к месту установки

Преимущества для клиентов:

- Системный интегратор может предложить дополнительные решения, например, быструю замену готовых систем, находящихся на складе.
- Транспортный модуль уже совмещен с регулировочными ножками. Он остается под корпусом, и весь блок выравнивается на месте установки.



VX IT

Дополнительные аксессуары

Световая индикация состояния

Пример применения:

Лампы можно индивидуально запрограммировать и управлять ими в диапазоне различных цветов для индикации текущего рабочего режима и различных состояний аварийной сигнализации.

Концепция:

Освещения светодиодной лентой RGB по всему периметру (питание от блока питания), управляемой через CMC III.

Преимущества для клиентов:

- Изменения цвета указывают на состояние и обнаружение событий. Например, желтый = предупреждение, красный = аварийный сигнал, синий = нормальная работа.
- Белый свет в качестве вспомогательного для монтажников и сервисных инженеров при открытой двери



VX IT

Конфигуратор RICS



IT Competence Center (Литва)

IT Competence Center



Konstantin Bobyliov

Head of IT CC



Yuriy Teslya

Power & Monitoring
Professional



Marius Petkevičius

IT infrastructure
specialist



Alexey Prokofiev
Cooling engineer



Kipras Gataveckas

Cooling & CFD engineer



Valdemar Salvinski

Certified security products fitter

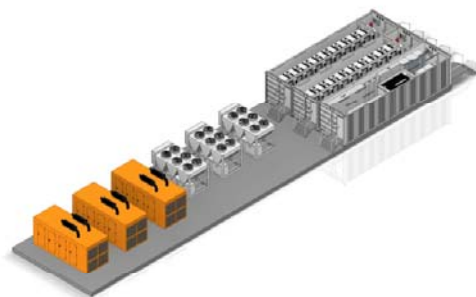


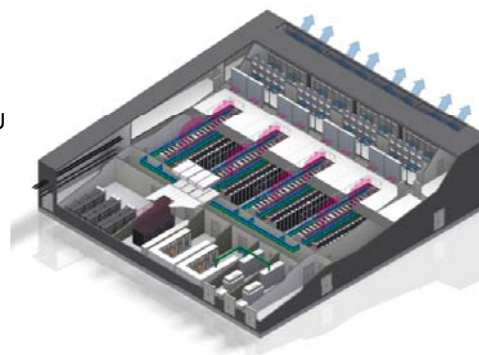
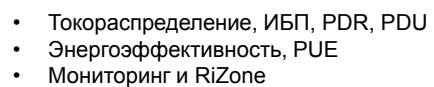
Marius Petkevičius

IT infrastructure specialist

m.petkevicius@rittal.lt

- 3D
- Renderings & videos
- Концепция построения ЦОД
- Комнаты безопасности





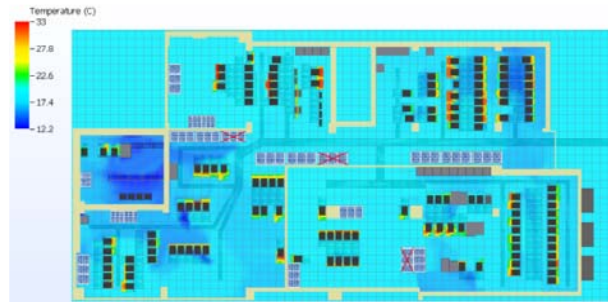


Kipras Gataveckas

CFD & Cooling engineer

k.gataveckas@rittal.lt

- CFD (Computational fluid dynamics) моделирование
- IT cooling
- Аудит систем охлаждения



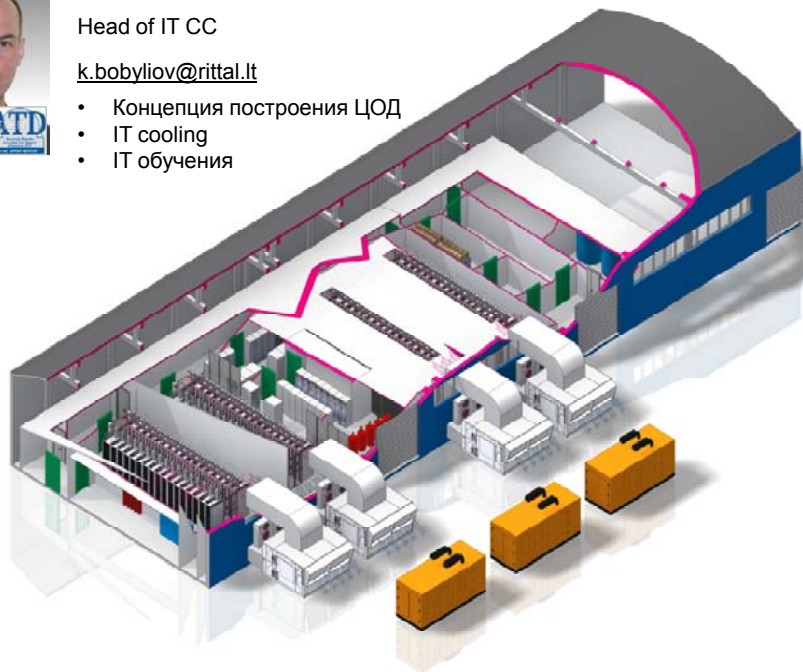


Konstantin Bobyliov

Head of IT CC

k.bobyliov@rittal.lt

- Концепция построения ЦОД
- IT cooling
- IT обучения



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



IT Competence Centre

Project phases & typical services

Подготовка	Разработка	Реализация	Эксплуатация
■ Консультации по формированию требований к будущему дата-центру ■ Техническая и коммерческая оценка ■ Эскизный проект ЦОД ■ Тренинги для клиентов и партнеров	■ Оценка затрат ■ Детальный проект ■ Управление проектом	■ Шеф-монтаж ■ Монтаж и ввод в эксплуатацию продукции Rittal ■ Участие в финальном тестировании	■ Техническая поддержка ■ Послепродажное обслуживание и ремонт

Спасибо за внимание.

