

СПЕЦИФИКАЦИЯ CONTEG

RACKS

ПОДАЧА ВОЗДУХА В ШКАФ, ВЫБРОС В ПОМЕЩЕНИЕ

CONTEG, spol. s r.o.

Штаб-квартира:

На Витезне плани 1719/4,
140 00 Прага 4
Чешская республика
Тел.: +420 261 219 182
Факс: +420 261 219 192

Завод:

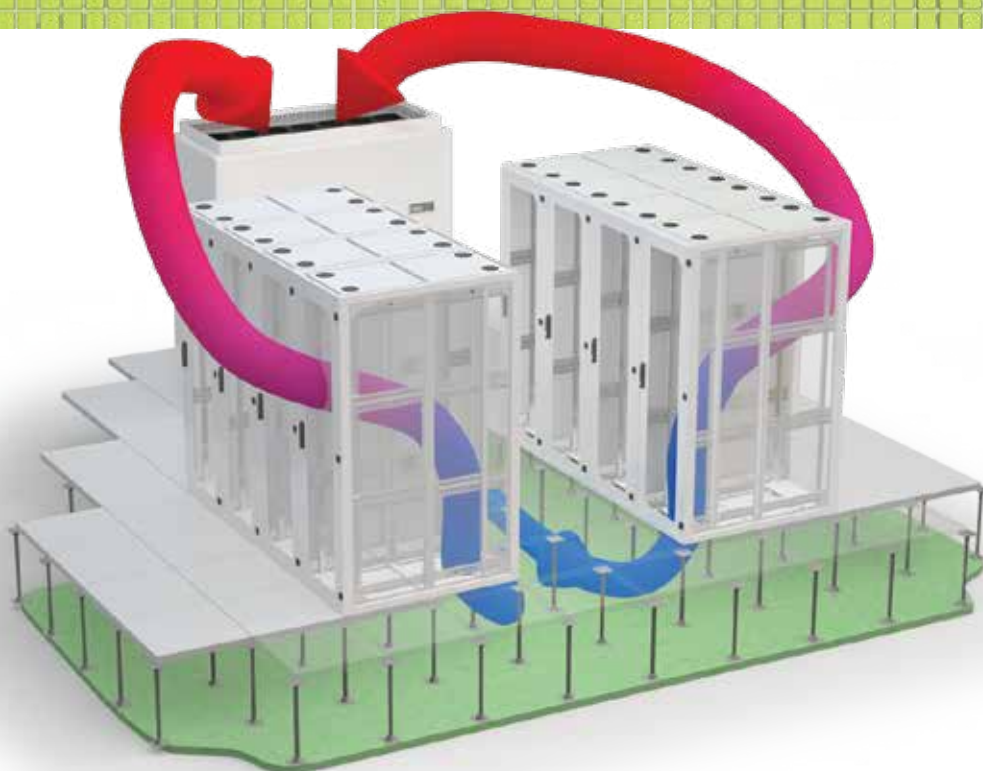
К Силу 2179
393 01 Пелхримов
Чешская республика
Тел.: +420 565 300 300
Факс: +420 565 533 955

conteg@conteg.ru
www.conteg.ru

Местные представительства/филиалы

Австрия:	+43 170 659 0115
Бенилюкс:	+32 477 957 126
Восточная Европа / Скандинавия:	+49 172 8484 346
Франция / Италия / Магриб:	+33 686 074 386
Германия / Швейцария:	+420 724 723 184
Индия:	+91 99 1695 0773
Средний Восток:	+971 555 08 32 41
Россия, СНГ:	+7 495 967 3840
Саудовская Аравия:	+966 594 30 13 08
Украина:	+380 674 478 240

1.5 ПОДАЧА ВОЗДУХА В ШКАФ, ВЫБРОС В ПОМЕЩЕНИЕ



В целях оптимизации использования охлажденного воздуха компания CONTEG предлагает конфигурацию ЦОД, при которой охлажденный воздух направляется из-под фальшпола прямо в шкаф к установленному оборудованию. Шкаф монтируется на специальную цокольную сварную раму, которая, в свою очередь, устанавливается вместо стандартной плитки фальшпола (600х600 мм).

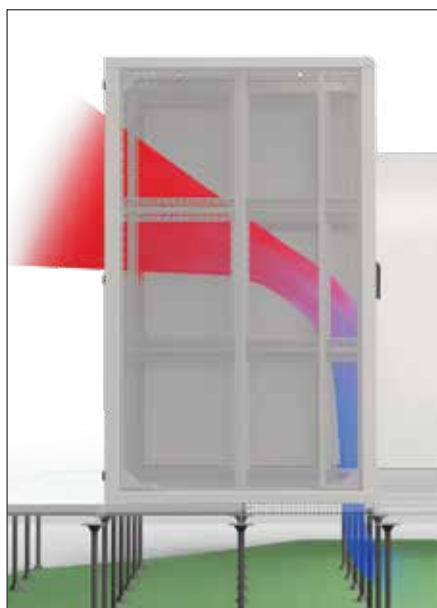
В основании шкафа устанавливается дефлектор, который направляет охлажденный воздух на лицевую панель установленного в шкафу оборудования. Дефлектор может быть оснащен системой жалюзиных шторок, позволяющей регулировать или перекрывать (если в шкафу не установлено оборудование) напор воздуха на входе в шкаф.

Охлажденный воздух удерживается в шкафу сплошной передней дверью (стеклянной или металлической). Для соз-

дания холодной зоны во фронтальной части шкафа перед передней парой вертикальных направляющих устанавливается разделительная рама. Для предотвращения утечек воздуха все незанятые посадочные места в шкафу рекомендуется закрыть панелями-заглушками. Горячий выхлоп отводится в помещение через вентилируемую заднюю дверь шкафа. Таким образом, предотвращается смешение потоков холодного

и горячего воздуха, повышается эффективность использования холодного воздуха, устраняются точки перегрева.

Подобная конфигурация дает исключительную свободу при проектировании центров обработки данных, делая организацию шкафов в холодные/горячие коридоры необязательной, ведь разделение потоков горячего и --холодного воздуха происходит внутри шкафа.



Холодный воздух через дефлектор поступает в холодную зону. Холодная зона образуется за счет использования разделительной рамы, панелей-заглушек и сплошной передней двери. Горячий воздух выходит из шкафа через вентилируемую заднюю дверь с повышенным процентом перфорации.



Дефлектор, направляющий холодный воздух из-под фальшпола в шкаф, может быть оснащен системой жалюзиных шторок, чтобы перекрыть приток воздуха, если в шкафу нет оборудования.

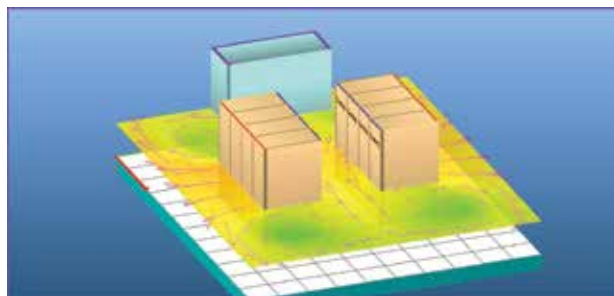


Цокольная сварная рама устанавливается вместо плитки фальшпола, повышает устойчивость шкафа и направляет воздух в дефлектор.

:: подача воздуха в в шкаф, выброс в помещение

РЕКОМЕНДУЕМАЯ СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

Оптимальным решением для конфигурации с дефлектором станет использование централизованной системы кондиционирования с размещением прецизионных кондиционеров по периметру помещения. Холодный воздух подается из-под фальшпола через цокольную сварную раму и дефлектор прямо в шкаф, таким образом, потоки холодного и горячего воздуха разделяются, предотвращается их смешение.



:: подача воздуха в шкаф, выброс в помещении

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ СЕРИИ ШКАФОВ

Шкаф	Описание	См. стр.
Класс PREMIUM - серверный RSF	Шкафы класса PREMIUM, гибкость конфигураций, грузоподъемность до 1500 кг	36
Класс PREMIUM - кроссовый RDF	Шкафы класса PREMIUM, максимальная совместимость с решениями по направленному охлаждению, оптимизированы для организации кабельной проводки, грузоподъемность до 800 кг	32
Класс PREMIUM - усиленный RHF	Шкафы класса PREMIUM, повышенная грузоподъемность – до 1500 кг	28
Класс OPTIMAL - серия ROF	Шкафы класса OPTIMAL, гибкость конфигураций, грузоподъемность до 800 кг, для шкафов глубиной 1200 мм – 1100 кг	45

- Передняя дверь со стеклом, с поворотной ручкой и многоточечным замком (универсальный ключ)
- Вентилируемая задняя дверь (процент перфорации – 86%) с поворотной ручкой и многоточечным замком (универсальный ключ)
- Съемные боковые стенки (сплошная сталь) с замком (универсальный ключ)
- 2 пары 19" вертикальных направляющих, могут быть установлены на произвольной глубине
- Отверстия в крыше и днище для ввода кабеля
- Регулируемые ножки (в стандартной комплектации); цокольная сварная рама DP-PRF-ROF-60/60 (заказывается дополнительно)

Степень защиты – IP20; грузоподъемность шкафов ROF и RDF – 800 кг, RSF – 1500 кг, у шкафов ROF глубиной 1200 мм – 1100 кг, RHF – 1500 кг; цвет – черный RAL 9005 (опционально – светло-серый RAL 7035). Более подробная техническая информация о шкафах RSF, RDF, RHF и ROF приведена на страницах 27 и 45.

Артикул ¹
RSF-42-60/10T-GWWWA-2EF-H
RSF-45-60/10T-GWWWA-2EF-H
RSF-42-60/12T-GWWWA-2EF-H
RSF-45-60/12T-GWWWA-2EF-H
RSF-42-80/10U-GWWWA-2EF-H
RSF-45-80/10U-GWWWA-2EF-H
RSF-42-80/12U-GWWWA-2EF-H
RSF-45-80/12U-GWWWA-2EF-H

Артикул ¹
RDF-42-80/10C-GWWWA-2H5-H
RDF-45-80/10C-GWWWA-2H5-H
RDF-42-80/12C-GWWWA-2H5-H
RDF-45-80/12C-GWWWA-2H5-H

Артикул ¹
ROF-42-60/100-GWWWA-205-H
ROF-45-60/100-GWWWA-205-H
ROF-42-60/120-GWWWA-20A-H
ROF-42-80/10C-GWWWA-205-H
ROF-45-80/10C-GWWWA-205-H
ROF-42-80/12C-GWWWA-20A-H

Артикул
RHF-42-60/100-GWWWA-2EF-H
RHF-42-80/10P-GWWWA-2EF-H

¹ Все шкафы черного цвета; возможен вариант высоты 48U (кроме серии RHF); для заказа шкафов в сером цветовом исполнении вместо кода "H" в конце артикула укажите код "B"

РЕКОМЕНДУЕМОЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Рекомендуемое дополнительное оборудование	Описание	См. стр.
Разделительная рама	Предотвращает попадание холодного воздуха в полости между 19" направляющими и боковыми стенками шкафа, повышает эффективность охлаждения	112
Цокольная сварная рама	Шкаф монтируется на специальную цокольную сварную раму, которая, в свою очередь, устанавливается на стрингеры фальшпола вместо плитки 600x600 мм	136
Дефлектор воздуха	Применяется для направления охлажденного воздуха прямо в холодную зону в передней части шкафа	112
Кабельные вводы	Используются для ввода кабелей/труб через фальшпол с минимальными потерями давления воздуха	138
Кронштейны	Требуются для установки вертикального блока распределения питания в шкафу	126
Панели-заглушки	Предотвращают прохождение холодного воздуха через незанятые посадочные места в шкафу	112



ПОДАЧА ВОЗДУХА В ШКАФ, ВЫБРОС В ПОМЕЩЕНИЕ: БАЗОВЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ

- Типичные тепловые нагрузки: 4,5-6 кВт на шкаф
- Шкафы высотой от 42U до 48U, шириной 600 или 800 мм, глубиной 1000 или 1200 мм
- Шкафы шириной 600 мм устанавливаются на цокольную сварную раму
- Разделительные рамы глубиной от 50 до 200 мм
- Передняя дверь со стеклом
- Вентилируемая задняя дверь с процентом перфорации 86%
- Дефлектор воздуха (может быть оснащен системой жалюзийных шторок)

- Кабельные вводы с двойной щеткой
- Панели-заглушки для всех незанятых посадочных мест в шкафу
- Мониторинг климатических параметров в шкафах

Примечание: при реализации этой конфигурации необходимо обратить внимание на объем и скорость подаваемого воздуха, а также на тип оборудования, установленного в шкафу. Специалисты по продукции Conteg всегда готовы помочь в проектировании решения с подачей холодного воздуха в шкаф через дефлектор.