



FRAMEDIC

Климатизационные шкафы





FRAMEDIC

НОВОЕ КАЧЕСТВО ОПЕРАЦИОННЫХ ЗАЛОВ

компактный климатизационный шкаф в горизонтальном и вертикальном исполнении.

НАЗНАЧЕНИЕ

климатизация помещений с высочайшими требованиями к гигиене:

- операционные залы
- остальные асептические помещения в зданиях здравоохранения
- лаборатории на фармацевтических, оптических и электронных предприятиях

Гарантируют соответствующую чистоту, а также температуру и влажность воздуха в помещении.

Качество, температура и влажность воздуха всегда на соответствующем уровне!



ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- решения, отвечающие требованиям нормы DIN 1946-4
- сертификат TUV
- гигиенический сертификат ГИГ
- интегрированные и размещенные в выделенных отсеках корпуса: система охлаждения, гидравлическая система, паровой увлажнитель, автоматическая система
- простая и быстрая установка. Готовы к работе после подключения
- модульное строение
- широкий диапазон производительности по воздуху (2000 - 7500 м³/час для вертикальных шкафов и 2000 до 10000 м³/час. для горизонтальных шкафов)
- эффективная рекуперация тепла, производимая с помощью гликолевого теплообменника и/или теплового насоса

СТРОЕНИЕ

- внутренние поверхности корпуса плоские и гладкие
- Устранены места, в которых могли бы накапливаться загрязнения
- пол центрального узла в форме ванны, обеспечивающей эффективный отток конденсата и чистящих средств
- корпус имеет внутреннее освещение, а инспекционные дверцы снабжены большими смотровыми окнами
- ко всем подузлам обеспечен легкий доступ с любой стороны, с целью обеспечения возможности очистки
- все подузлы установки выполнены из материалов, устойчивых к воздействию средств для дезинфекции и чистки

Параметры корпуса соответствуют норме EN 1886:2008

Класс механической стойкости: D1

Класс герметичности корпуса: L2

Класс тепловой изоляционной способности: T3

Класс тепловых мостов: TB3





ФИЛЬТРЫ

- компактные фильтры класса F7 и F9, оснащенные точными и удобочитаемыми дифференциальными манометрами, а также регуляторами давления

ТЕПЛООБМЕННИКИ

- теплообменники, выполненные из эпоксидированного алюминия
- рама и медные трубы защищены эпоксидной краской

ВЕНТИЛЯТОРЫ

- открытые радиальные вентиляторы типа PLUG с непосредственным приводом
- электронные коллекторные электродвигатели постоянного тока либо в высшей степени безотказные трехфазные электродвигатели IE2
- плавная регулировка подачи и точное измерение потока воздуха в стандарте
- легко содержатся в чистоте
- возможность применения в горизонтальных шкафах двойных вентиляторов типа TWIN, с целью обеспечения полной безотказности
- ротор, рама и электродвигатель защищены от коррозии

ПАРОВОЙ УВЛАЖНИТЕЛЬ

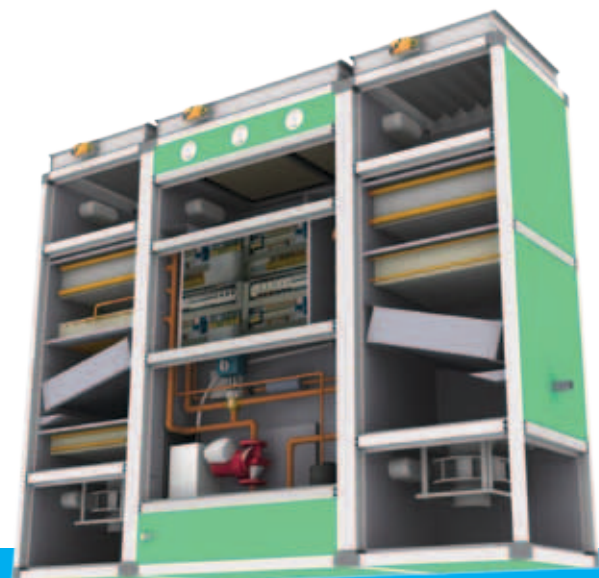
- паровой электродный увлажнитель с плавной регулировкой расхода пара
- легкий доступ и простое обслуживание
- минимизированный пробег абсорбции пара

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ – ТЕПЛОВОЙ НАСОС

- компрессоры Scroll Digital
- плавная регулировка производительности
- высокая энергетическая эффективность
- экологический охлаждающий фактор R407c

СИСТЕМА РЕКУПЕРАЦИИ ГЛИКОЛЯ

- полная система гликолевой рекуперации тепла, включающая в себя внутреннюю обсадку трубами, наполнительный сосуд и циркуляционный насос
- гидравлическая система, застроенная в отдельном отсеке



АВТОМАТИКА

- полная автоматическая система, управляющая работой подузлов устройства и элементов установки
- шкаф автоматики, расположен в выделенном отсеке корпуса, легкое и интуитивное обслуживание
- Панель оператора и главный выключатель расположены на фасаде шкафа
- возможность применения дистанционного задатчика
- опционный вариант подключения к BMS с использованием различных протоколов коммуникации

ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

схема циркуляции воздуха в операционном зале

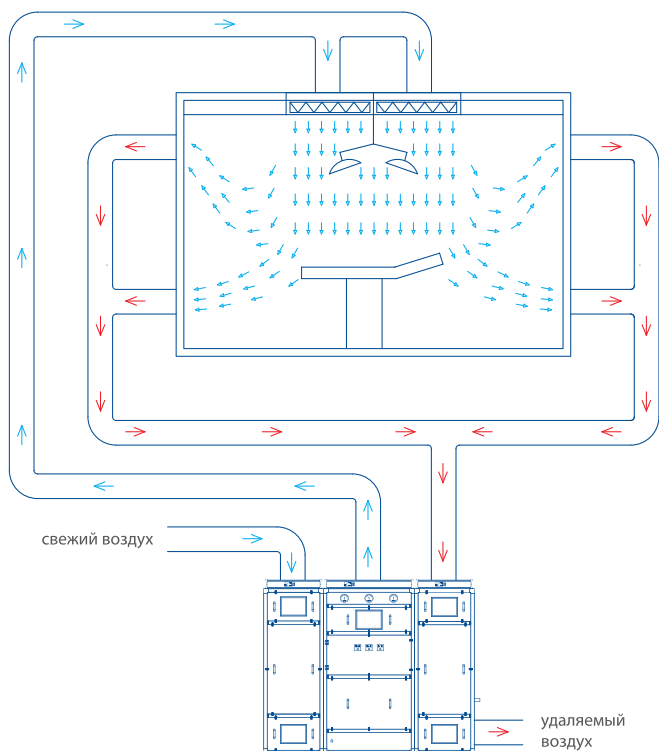
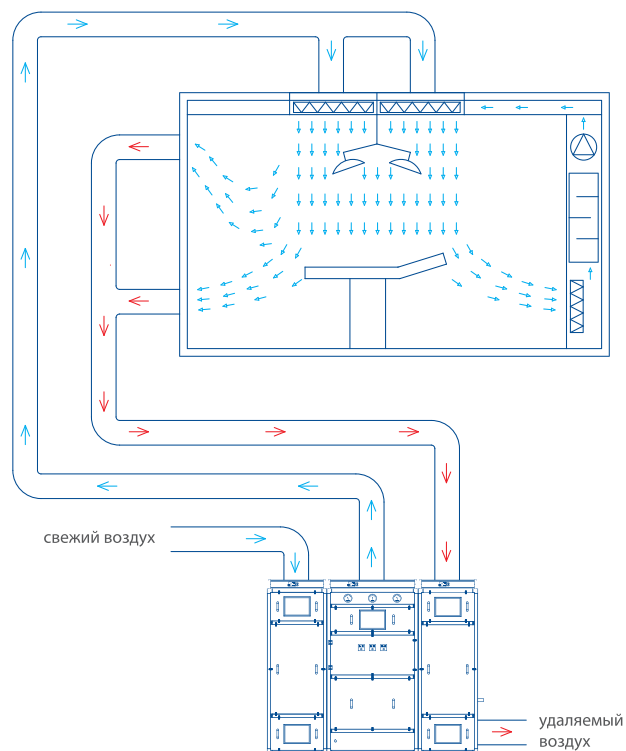


схема циркуляции воздуха в операционном зале с применением рециркуляционного модуля



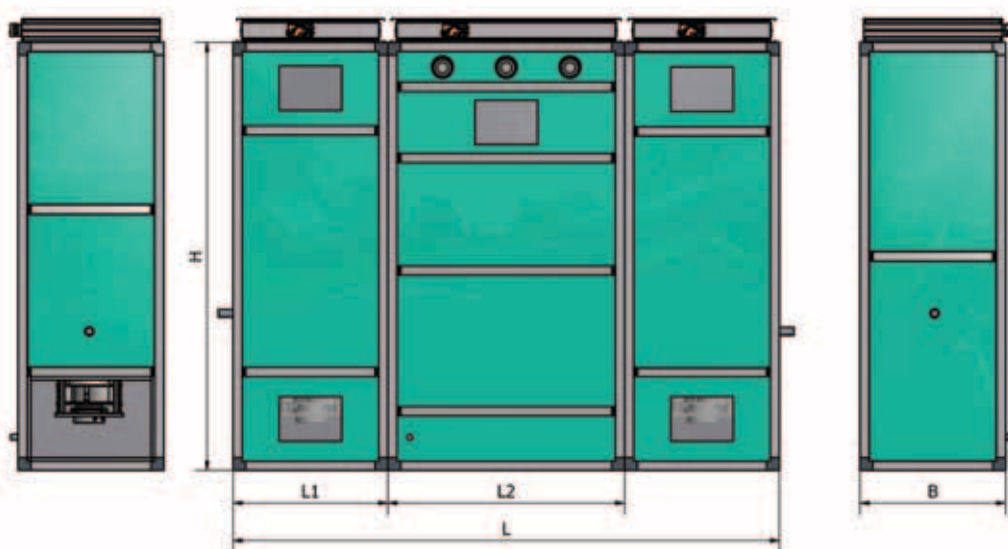
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ШКАФ FRAMEDIC-V (ВЕРТИКАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ)

РАЗМЕРЫ	FM-V 20	FM-V 35	FM-V 60	FM-V 75
РАСХОД ПРИТОК	2000 м³/час.	3500 м³/час.	6000 м³/час.	7500 м³/час.
НАПОР ДИСПОЗИЦИОННЫЙ ПРИТОК	800 Па	800 Па	800 Па	800 Па
РАСХОД ВЫТЯЖКА	2000 м³/час.	3500 м³/час.	6000 м³/час.	7500 м³/час.
НАПОР ДИСПОЗИЦИОННЫЙ ВЫТЯЖКА	400 Па	400 Па	400 Па	400 Па
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ПРИТОК	2.2 кВт	2.5 кВт	4 кВт	5.5 кВт
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ВЫТЯЖКА	2.2 кВт	2.5 кВт	2.2 кВт	3 кВт
РЕКУПЕРАЦИЯ ТЕПЛА (1)	14,4 кВт	25,5 кВт	43 кВт	54 кВт
МОЩНОСТЬ ОХЛАЖДЕНИЯ (2)	13 кВт	25 кВт	40 кВт	49 кВт
КОМПРЕССОР РАСХОД ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ МОЩНОСТИ	3,7 кВт	6,9 кВт	11,4 кВт	13,7 кВт
ВТОРИЧНЫЙ ПОДОГРЕВАТЕЛЬ	14 кВт	24 кВт	43 кВт	52 кВт
ПОДАЧА УВЛАЖНЕНИЯ	15 кг/час.	25 кг/час.	45 кг/час.	60 кг/час.
УВЛАЖНИТЕЛЬ РАСХОД ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ МОЩНОСТИ	11,3 кВт	18,3 кВт	33,8 кВт	45 кВт
L1	850	950	1050	1300
L2	1200	1300	1550	1650
L	2900	3200	3650	4400
B	800	800	1050	1050
H	2350	2350	2350	2350

(1) внешн. температура. -20°C/99%, вытяжка 23°C/40%

(2) внешн. температура - 30°C/45%, вытяжка 25°C/50%





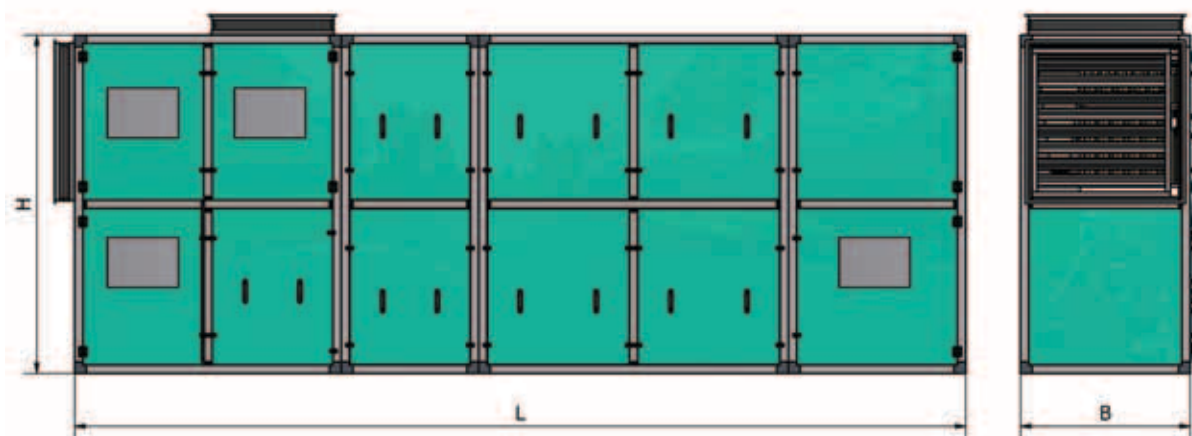
ШКАФ FRAMEDIC-H (ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ)

РАЗМЕРЫ	FM-H 55	FM-H 75	FM-H 95
РАСХОД ПРИТОК	5500 м³/час. (мин. 2500)	7500 м³/час. (мин. 3500)	9500 м³/час. (мин. 4500)
НАПОР ДИСПОЗИЦИОННЫЙ ПРИТОК	900 Па	900 Па	900 Па
РАСХОД ВЫТЯЖКА	5500 м³/час. (мин. 2500)	7500 м³/час. (мин. 3500)	9500 м³/час. (мин. 4500)
НАПОР ДИСПОЗИЦИОННЫЙ ВЫТЯЖКА	600 Па	600 Па	600 Па
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ПРИТОК	5,5 кВт	7,5 кВт	7,5 кВт
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ВЫТЯЖКА	3 кВт	4 кВт	5,5 кВт
РЕКУПЕРАЦИЯ ТЕПЛА (1)	41 кВт	56 кВт	71 кВт
МОЩНОСТЬ ОХЛАЖДЕНИЯ (2)	36 кВт	49 кВт	62 кВт
КОМПРЕССОР РАСХОД ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ МОЩНОСТИ	12 кВт	15 кВт	16,8 кВт
ВТОРИЧНЫЙ ПОДОГРЕВАТЕЛЬ	38 кВт	51 кВт	65 кВт
ПОДАЧА УВЛАЖНЕНИЯ	30 кг/час.	56 кг/час.	70 кг/час.
УВЛАЖНИТЕЛЬ РАСХОД ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ МОЩНОСТИ	22,5 кВт	42 кВт	52,5 кВт
В	850	1100	1300
Н	2160	2160	2160
L	4400	4600	5150

(1) гликолевый теплообменник, внешн. температура -20°C/99%, вытяжка 23°C/40%

(2) внешн. температура - 30°C/45%, вытяжка 25°C/50%

Примечание: параметры, представленные в таблице, нужно трактовать, как параметры типоряда Framedic. Существует возможность индивидуального подбора оборудования на основании запроса на предложение.





ООО "ФРАПОЛЬ"

ул. Межея Висьляна д. 8,
30-832 г. Краков

Республика Польша

Тел. [+48] 12 653 27 66, [+48] 12 659 05 77

Факс [+48] 12 653 27 89

biuro@frapol.com.pl

WWW.FRAPOL.COM.PL