

ESCO

WORLD CLASS. WORLDWIDE.

Frontier® Лабораторные вытяжные шкафы

*Индивидуальные решения для
ваших задач*



Об Esco	02
Испытания и сертификация вытяжных шкафов Esco Frontier®	03
Мировая сеть Esco и обзор продуктов	04

Вытяжные шкафы общего назначения

Вытяжные шкафы Esco Frontier® Mono™	06
Вытяжные шкафы Esco Frontier® Junior™	08
Вытяжные шкафы Esco Frontier® Duo™	10

Высокопроизводительные вытяжные шкафы

Вытяжные шкафы Esco Frontier® Acela™	12
Вычислительная гидродинамика	15
Обычные вытяжные шкафы тратят электроэнергию	15

Специализированные вытяжные шкафы

Вытяжные шкафы Esco Frontier® для работы с кислотами	16
Вытяжные шкафы Esco Frontier® для работы с хлорной кислотой	18
Радиозащищенные вытяжные шкафы Esco Frontier®	20
Вытяжные шкафы Frontier® Acela M™	22
Напольные вытяжные шкафы Esco Frontier®	24

Вытяжные шкафы из полипропилена

Вытяжные шкафы Esco Frontier® PPH™	26
--	----

Аксессуары и другие опции	28
---------------------------------	----



Об Esco

С момента основания компании Esco в 1978 году, она заработала репутацию инновационной в области производства оборудования для лабораторий и фармацевтической промышленности. Сегодня Esco продолжает удерживать лидерство на рынке в производстве изоляторов, оборудования чистого воздуха, фармацевтических и лабораторных технологиях с активными продажами более чем 100 странах мира и представительствами на 10 важнейших рынках.

Из штаб-квартиры в Сингапуре Esco управляет высокоэффективными исследованиями, развитием продуктов, производством и программами сервиса. Мы - единственная компания на нашем рынке, которая полностью создана для того, чтобы экспортировать большую часть того, что мы производим. Разные языки и культуры, обычаи и традиции и современные бизнес технологии смешиваются в единое целое с основным фокусом на сервисе покупателей, один клиент в одно время. Когда вы познакомитесь с Esco поближе, вы поймете, почему наш слоган - World Class. Worldwide - это нечто большее, чем просто фраза. Это часть того, кто мы, откуда мы и куда мы идем.

Испытательный центр мирового класса

Esco гордится тем, что является одним из нескольких производителей в мире, обладающих испытательным центром с возможностью тестирования соответствия боксов как стандарту ASHRAE 110-1995 (США), так и стандарту EN14175-3 (Европа). Испытательная лаборатория вытяжных шкафов Esco сконструирована с помощью инженерингового агентства Tintschl, консультирующей компании из Германии. Здесь можно контролировать относительную влажность, комнатную температуру и давление для создания оптимальных условий для испытаний. Esco также является одной из немногих компаний, которые регулярно подвергают образцы и производимые вытяжные шкафы ряду испытаний на уровень сдерживания и безопасность.

Отличные индивидуальные решения!

Вытяжные шкафы являются основным методом контроля вредного воздействия в лаборатории. Их важность не может быть уменьшена при соблюдении всех остальных мер безопасности от воздействия токсичных химикатов.

Когда дело доходит до безопасности в лаборатории, компания Esco предлагает широчайший выбор специализированных вытяжных шкафов на рынке. Esco производит широкий ассортимент размеров и конфигураций, чтобы гарантировать, что Вы всегда найдете именно тот вытяжной шкаф Esco, который Вам нужен.



Вытяжные шкафы Frontier® от Esco прошли испытания и сертификацию на безопасность

Компания Esco является мировым лидером в производстве вытяжных шкафов, которые соответствуют и американскому стандарту ASHRAE 110-1995, и европейскому стандарту EN14175. Они также классифицированы независимыми лабораториями США по стандарту UL 1805 в испытаниях от пожара, электрических и механических опасностей. Также базовые шкафы сконструированы и протестированы в соответствии с рекомендованными практиками SEFA-8. Все это дает вам уверенность, что вытяжные шкафы Esco сделаны, чтобы обеспечить максимальную защиту и безопасность оператора.

Стандарт ASHRAE 110-1995, США

Стандарт ASHRAE 110-1995 (одобренный ANSI) - это один из самых сложных стандартов в мире, который проверяет эффективность сдерживания вытяжных шкафов. Эффективность сдерживания - это способность вытяжного шкафа сдерживать выпущенный газ при нормальной работе. Испытательная лаборатория на соответствие стандарту ASHRAE110-1995 на фабрике Esco построена на основе рекомендаций, данных Invent-UK, сторонней организации, которая занимается сертификацией вытяжных шкафов. Впервые опубликованный в 1985 году и значительно пересмотренный в 1995, этот стандарт использует ряд строгих тестов, чтобы оценить производительность вытяжки, таких как: визуализация потока, тестирование скорости потока и тестирование на сдерживание SF₆. Здесь, в нашей лаборатории, мы можем провести полную проверку на соответствие стандарту ASHRAE110-1995.



Измерение скорости потока воздуха



Испытание на сдерживание с помощью газа-индикатора (SF₆)



Визуализация потока

Стандарт EN 14175, ЕС

EN 14175 - это согласованный европейский стандарт, который заменил прежние национальные стандарты Германии, Великобритании и Франции. EN 14175 состоит из серии испытаний на сдерживание, помимо обычных испытаний скорости потока воздуха. Испытания на сдерживание включают тест измерения внутренней плоскости, тест измерения внешней плоскости и тест надежности сдерживания. Ключевым элементом стандарта является проверка надежности, которая имитирует нарушение потока воздуха перед шкафом.

Газ, который поступает внутрь вытяжного шкафа на 10% состоит из SF₆ и на 90% N₂. Несколько зондов для отбора проб расположены в различных местах, чтобы отследить как газ SF₆ удаляется из шкафа.



Сертификат EN 14175



Испытания внутренних плоскостей



Испытания внешней плоскости



Тест на надежность сдерживания

Тестирование SEFA-8 основного шкафа (EBA) Frontier® Acela™

№	Тип испытания	Результат испытания
1	Испытание загрузки шкафа	Пройдено
2	Испытание сильной загрузки шкафа	Пройдено
3	Испытание на кручение	Пройдено
4	Испытание на погружение	Пройдено
5	Испытание петель дверцы	Пройдено
6	Испытание дверцы на удар	Пройдено
7	Испытание цикла дверцы	Пройдено
8	Испытание химическим пятном	Пройдено
9	Испытание горячей водой	Пройдено
10	Испытание на удар	Пройдено
11	Адгезия краски на стали	Пройдено
12	Твердость краски на стали	Пройдено

Ассоциация научного оборудования и мебели (SEFA)

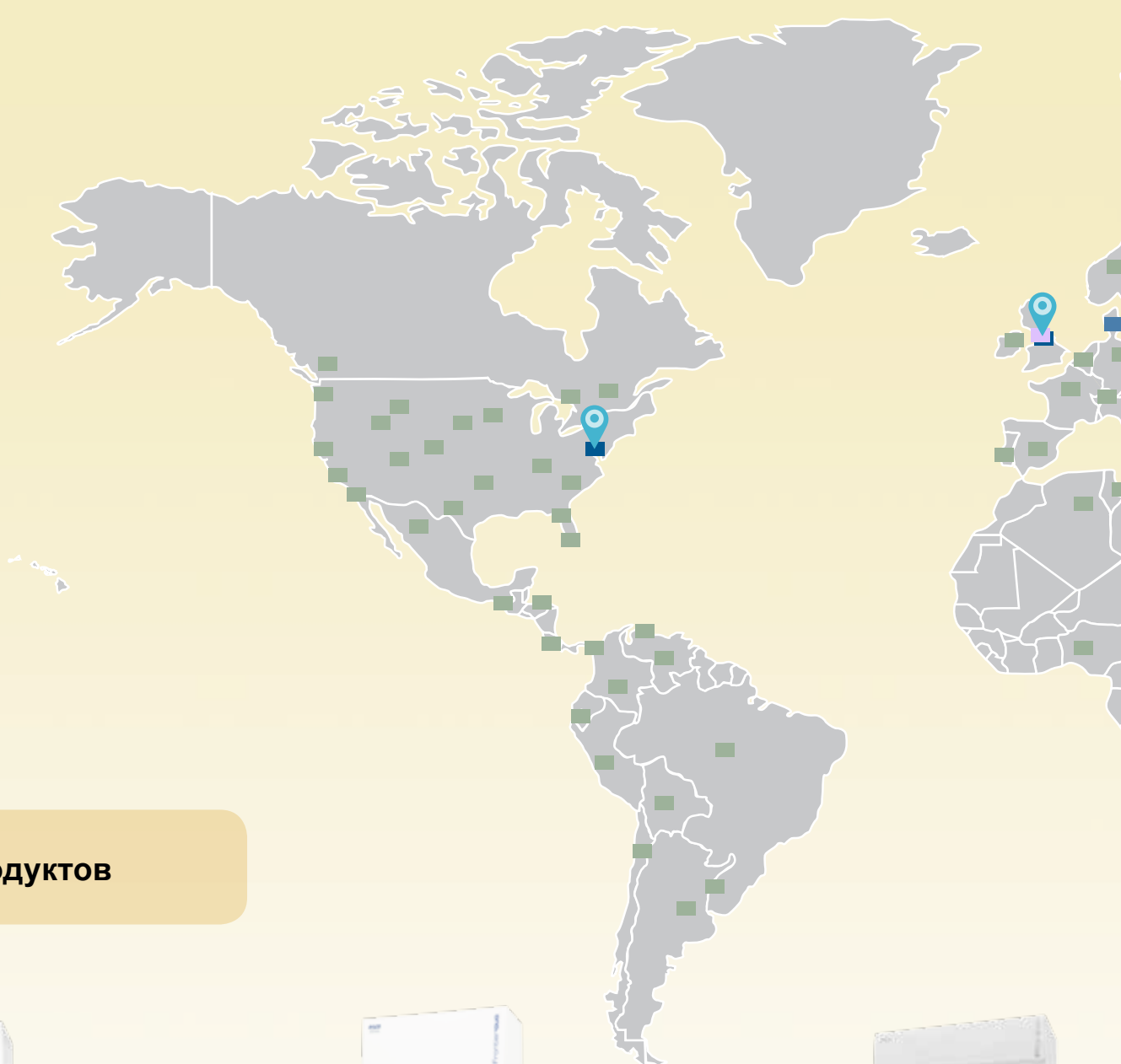
SEFA - это добровольная международная торговая ассоциация, представляющая производителей лабораторной мебели, вытяжных шкафов и связанных с этим отраслей. Ассоциация была создана для продвижения этой быстро развивающейся отрасли и улучшения качества, безопасности и своевременного оснащения лабораторий в соответствии с требованиями заказчика. Испытания, рекомендованные SEFA-8 приведены в таблице слева.



Реальная фотография во время испытания на загрузку шкафа



Реальная фотография во время испытания петель дверец



Обзор продуктов



Frontier® Mono™

- Одинарные стенки
- Рабочая поверхность и сервисные краны установлены в основании шкафа
- Створка не наклонная
- Покрытие и перегородки из материалов на основе фенольной смолы
- Доступные размеры: 4, 5 и 6 футов



Frontier® Junior™

- Комбинированная конструкция одинарных / двойных стенок
- Без рабочей поверхности
- Есть сервисные краны: 1 газовый кран с удаленным контролем и 1 S-образный кран
- Наклонная под углом 8° передняя створка
- Доступные размеры: 4, 5 и 6 футов



Frontier® Duo™

- Двойные стенки
- С черной рабочей поверхностью из материалов на основе фенольных смол
- Есть сервисные краны: 1 газовый кран с удаленным контролем и 1 S-образный кран
- Эргономичная наклонная под углом 8° передняя створка
- Доступные размеры: 4, 5 и 6 футов



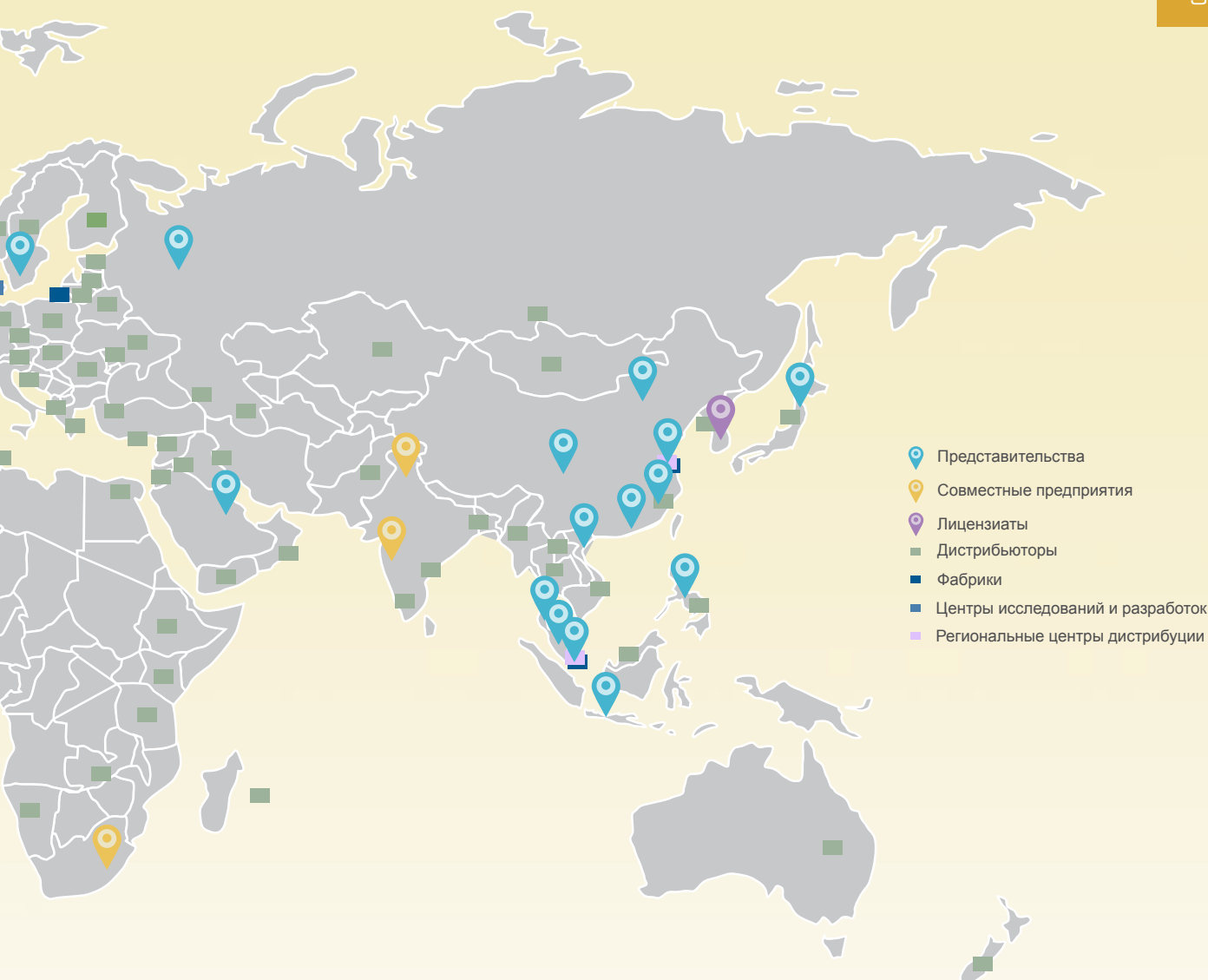
Frontier® Acela™








- Тройные стенки
- Низкое энергопотребление, высокая производительность
- Наклонная под углом 5° передняя створка
- Отличное сдерживание при скорости воздушного потока 0,3 м/с
- Энергоэффективны
- Доступные размеры: 4, 5, 6 и 8 футов



Frontier® Acid Digestion™

- Сконструирован для работы с кислотами (кроме хлорной)
- Внутренняя поверхность из ПВХ, створка из поликарбоната для предотвращения травления фтористоводородной кислотой
- Доступные размеры: 4, 5, 6 и 8 футов



-  Представительства
-  Совместные предприятия
-  Лицензиаты
-  Дистрибьюторы
-  Фабрики
-  Центры исследований и разработок
-  Региональные центры дистрибуции



Frontier® Perchloric™

- Идеален для работы с горячими хлорной и азотной кислотами
- Внутренняя камера из бесшовной нержавеющей стали
- Оснащен системой смыва
- Доступные размеры: 4, 5, 6 и 8 футов



Frontier® Radioisotope™

- Сконструирован для работы с радиоактивными материалами такими, как Альфа и Бета частицами низкого уровня
- Внутренняя камера сделана полностью из нержавеющей стали для более легкой очистки и обеззараживания
- Доступные размеры: 4, 5, 6 и 8 футов



Frontier® Acela™ M Series

- Специально сконструированы для использования в горнодобывающей промышленности
- Обеспечивают высочайший уровень защиты и устойчивости против высококоррозионных химикатов при высоких температурах
- С керамическими рабочими поверхностями, сделанными в ЕС
- Доступные размеры: 4, 5, 6 и 8 футов



Frontier® Floor Mounted™

- Сконструированы для того, чтобы обеспечить комфортное пространство при работе с большими аппаратами и контейнерами с опасными веществами
- Добавив опциональную низкую подставку и решетки для дистилляции, можно превратить его в шкаф для ректификации
- Доступные размеры: 4, 5, 6 и 8 футов



Frontier® PPH™

- Обеспечивает высочайший уровень защиты и сдерживания против очень агрессивных химических веществ
- Сделанный внутри и снаружи полностью из полипропилена, он не содержит металла, поэтому подходит для таких чувствительных работ, как анализ следов металлов.
- Не ржавеет
- Доступные размеры: 4, 5, 6 и 8 футов

Frontier[®] MONO[™]

Лабораторные вытяжные шкафы общего назначения

Вытяжные шкафы Frontier[®] MONO[™] - это основные шкафы среди всех лабораторных вытяжных шкафов Esco с одинарными стенками и максимально увеличенной внутренней рабочей зоной. Эти шкафы подходят для большинства лабораторных приложений, таких как кипячение, выпаривание, сушка и других процессов, в результате которых выделяются вредные испарения.

Эргономичная и эстетичная конструкция

- Нейтральный белый цвет верха вытяжного шкафа с синим акцентом сочетается с любым оборудованием, металлом или деревом.

Безопасная и оптимальная производительность

- Вертикально поднимающаяся створка из закаленного стекла с механизмом противовеса повышенной безопасности.
- Энергоэффективное освещение экономит электроэнергию.
- Сертифицирован в соответствии со стандартами ANSI /ASHRAE 110-1995, гарантирующими безопасность и надежность вытяжного шкафа.

Аэродинамический вход воздуха

- Аэродинамическая решетка из нержавеющей стали 304 безопасно втягивает пары, образующиеся в задней части шкафа, для лучшей защиты оператора
- Помогает снизить турбулентность воздушного потока

Одинарная конструкция боковых стенок с покрытием Isocide[™]

- Сделаны из ЭГ стали и алюминия с порошковым покрытием Isocide[™] для максимальной коррозионной стойкости.
- Конструкция одинарных стенок увеличивает внутреннюю рабочую зону.

Конструкция

- Внутренние перегородки и система перегородок сделаны из материалов на основе фенольной смолы, что дает прочность и коррозионную стойкость.
- Перегородки можно убирать во время сервисного обслуживания.

Оptionальная подставка

- Имеет встроенную черную рабочую поверхность из материала на основе фенольной смолы, 4 электрических розетки и полипропиленовый каплеуловитель.



Дополнительные аксессуары



Стандартная подставка (EBC)



Сервисные краны

Модели вытяжных шкафов Frontier® Mono™

E F H - A					
Внешняя ширина, мм	Код	Внутренняя глубина, мм	Код	Электропитание	Код
1220	4	682	A	220-240 В, 50-60 Гц, 1Ø	8
1500	5			110-120 В, 50-60 Гц, 1Ø	9
1800	6				

Общие характеристики вытяжных шкафов Frontier® Mono™

Модель	220-240 В, 50-60 Гц, 1Ø	EFH-4A8 2090135	EFH-5A8 2090142	EFH-6A8 2090148
Номинальный размер, м		1.2	1.5	1.8
Внешние размеры (ШхГхВ), мм		1200 x 873 x 1500	1500 x 873 x 1500	1800 x 873 x 1500
Размеры внутренней рабочей зоны (ШхГхВ), мм		1120 x 682 x 1435	1420 x 682 x 1435	1720 x 682 x 1435
Выпускной объем, м³/ч / рекомендуемое статическое давление, Па		1109 / 68	1406 / 80	1703 / 88
Диаметр выпускного выхода, мм		250	250	305
Интенсивность освещения флуоресцентной лампы, люкс		791	1011	1231
Конструкция	Основной корпус	ЭГ сталь с алюминием и гибридным эпокси-полиэфирным порошковым покрытием Isocide™		
	Внутреннее покрытие	Материал на основе фенольных смол Esco Resinate™		
	Система внутренних перегородок	Материал на основе фенольных смол Esco Resinate™		
	Воздушная решетка	Нержавеющая сталь 304		
	Рабочая поверхность	Без встроенной рабочей поверхности. Рабочая поверхность на основе фенольных смол включена в подставку шкафа		
Характеристики створки	Материал створки	Закаленное ламинированное стекло в раме		
	Конфигурация створки	Вертикальная		
	Наклон	Без наклона		
	Максимальное открытие створки, мм	550		
Потребляемая мощность, Вт	25 (только при флуоресцентном освещении)			
Электропитание*	Ток при полной загрузке (FLA), А	7		
	Опциональные розетки (FLA), А	6		
	Номинальная мощность шкафа, Вт	60	100	
	БТЕ/ч	205	341	
Контроллер	Клавишные переключатели			
Вес нетто**, кг	120	155	180	
Вес в упаковке**, кг	199.0	210.0	226.3	
Размеры в упаковке, максимальные** (ШхГхВ), мм	1300 x 950 x 1940	1650 x 950 x 1940	1950 x 950 x 1940	

*Максимальная оценка всех розеток 5 А. Если Вам нужны розетки с большим потреблением, пожалуйста, свяжитесь с представителем Esco.

Примечание: EFB поставляется только в разобранном виде, минимальное количество для заказа - 2 единицы каждого размера, на поддон можно уложить оборудование в два / три раза.

**БТЕ/ч = Номинальная мощность шкафа x 3.41214

***Только вытяжной шкаф. Исключая стандартную / дополнительную подставку.

Frontier® JUNIOR™

Лабораторные вытяжные шкафы общего назначения

Лабораторные вытяжные шкафы общего назначения Frontier® JUNIOR™ сочетают в себе инновационные функции, такие как революционную конструкцию перегородок для улучшения сдерживания паров и створку, наклоненную на 8°, для более удобной работы. Эти шкафы общего назначения поставляются без столешницы для легкой адаптации к любой рабочей поверхности и удобства пользователя.

Сертифицированы и испытаны

- Сертифицированы в соответствии со стандартами ANSI /ASHRAE 110-1995, что гарантирует безопасную и надежную работу вытяжного шкафа.

Идеальный профиль

- Наклон передней створки в 8° позволяет пользователям работать дальше от края шкафа без напряжения.
- Улучшенная видимость с минимальным количеством бликов и отражений.

Комбинированная конструкция одинарных и двойных стенок

- Сделаны из ЭГ стали и алюминия с порошковым покрытием Isocide™ для максимальной коррозионной стойкости.
- Для легкого и быстрого доступа сервисные краны можно контролировать удаленно, а электрические розетки смонтировать вне рабочей зоны.

Легкая адаптивность к любой рабочей поверхности

- Рабочая поверхность не включена, что является более удобным для пользователей, у которых уже есть столешница.



Дополнительные аксессуары:



Сервисные краны

Модели вытяжных шкафов Frontier® Junior™

E F B - _ _ A _ _

Внешняя ширина, мм	Код	Внутренняя глубина, мм	Код	Код электропитания	Код
1220	4	600	A	220-240 В, 50-60 Гц, 1Ø	8
1500	5			110-120 В, 50-60 Гц, 1Ø	9
1800	6				

Общие характеристики вытяжных шкафов Frontier® Junior™

Модель	220-240 В, 50-60 Гц, 1Ø	EFB-4A8 2090313	EFB-5A8 2090260	EFB-6A8 2090261
Номинальный размер, м		1.2	1.5	1.8
Внешние размеры (ШхГхВ), мм		1200 x 795 x 1461	1500 x 795 x 1461	1800 x 795 x 1461
Размеры внутренней рабочей зоны (ШхГхВ), мм		1050 x 600 x 1228	1350 x 600 x 1228	1650 x 600 x 1228
Выпускной объем, м³/ч / рекомендуемое статическое давление, Па		1040 / 61	1337 / 75	1634 / 88
Диаметр выпускного выхода, мм		260		
Количество выпускных выходов		1		
Интенсивность освещения флуоресцентной лампы, люкс		894	1115	1335
Конструкция	Основной корпус	ЭГ сталь с алюминием и гибридным эпокси-полиэстеровым порошковым покрытием Isocide™		
	Внутреннее покрытие			
	Рабочая поверхность			
Характеристики створки	Материал створки	Закаленное ламинированное стекло в раме		
	Конфигурация створки	Вертикальная		
	Наклон	8°		
	Максимальное открытие створки, мм	550		
Потребляемая мощность, Вт		25		
Электропитание*	Ток при полной загрузке (FLA), А	7		
	БТЕ/ч	205	341	
Контроллер		Клавишные переключатели		
Вес нетто***, кг		143	167	196
Вес в упаковке**, кг		207	238	272
Размеры в упаковке, максимальные** (ШхГхВ), мм		1300 x 950 x 1900	1600 x 950 x 1900	1950 x 950 x 1900

*Максимальная оценка всех розеток 5 А. Если Вам нужны розетки с большим потреблением, пожалуйста, свяжитесь с представителем Esco.

Примечание: EFB поставляется только в разобранном виде, минимальное количество для заказа - 2 единицы каждого размера, на поддон можно уложить оборудование в два / три раза.

**БТЕ/ч = Номинальная мощность шкафа x 3.41214

***Только вытяжной шкаф. Исключая стандартную / дополнительную подставку.

Frontier® DUO™

Лабораторные вытяжные шкафы общего назначения

Вытяжные шкафы Frontier® DUO™ от Esco - это усовершенствованная версия предыдущих вытяжных шкафов, представляющая передовые проектные и инженерные инновации среди технологий изготовления вытяжных шкафов. У этой модели двойные стенки, создающие прочную конструкцию, которая позволяет разместить сервисные отверстия и электрические розетки по обеим сторонам стенок.

Элегантная эстетичность

- Общее цветовое решение (нейтральный белый цвет верха вытяжного шкафа с синим акцентом) сочетается с любым оборудованием, металлом или деревом. Улучшенная видимость с минимальным количеством бликов и отражений.

- Цветовое решение создано, чтобы обеспечить пользователю комфортную рабочую обстановку.

Микроконтроллер Sentinel™ Silver (Опционально)

- Контролирует функции вытяжного шкафа, например, воздушный поток
- Подает аудио и визуальные сигналы тревоги при низкой скорости воздушного потока и / или небезопасном положении створки.

Конструкция двойных стенок, покрытых Isocide™

- Сделаны из ЭГ стали с гибридным порошковым покрытием Isocide™, которое обеспечивает длительную химическую стойкость и устойчивость к перепадам температур

Идеальный профиль

- Наклон передней створки в 8° позволяет пользователям работать дальше от края шкафа без напряжения.
- Улучшенная видимость с минимальным количеством бликов и отражений.

Встроенная рабочая поверхность

- Слегка утопленная столешница защищает от разливов и сделана из коррозионностойких материалов, содержащих фенольные смолы.



Дополнительные аксессуары:



Стандартная подставка (EBA)



Решетка для дистилляции

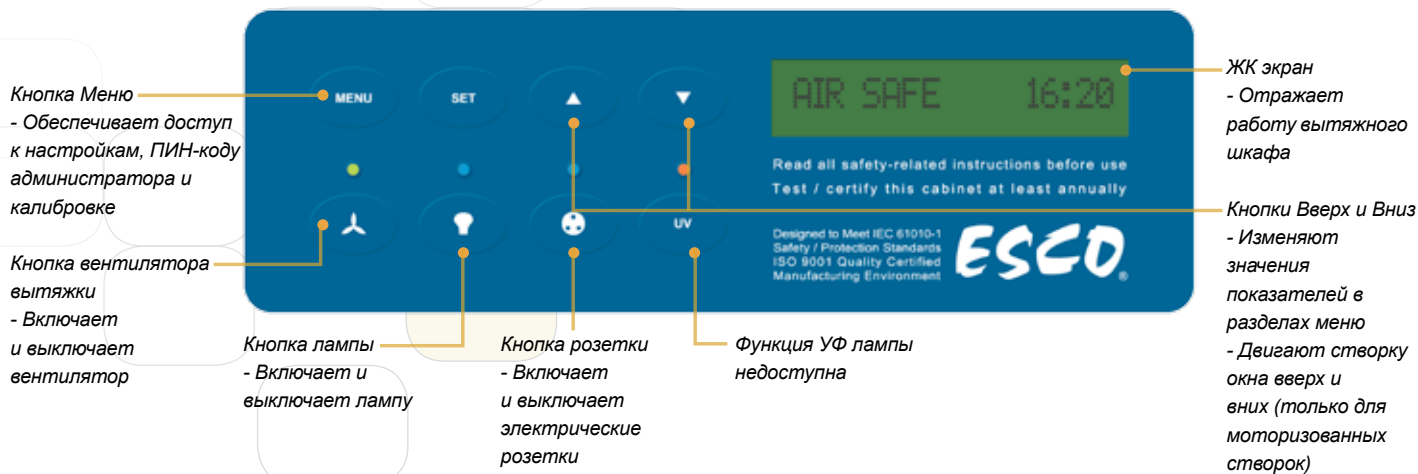


Сервисные краны



Микроконтроллер Sentinel™ Silver

Микроконтроллер Esco Sentinel™ Silver



Модели вытяжных шкафов Frontier® Duo™

EFD - 4 - A - 8

Внешняя ширина, мм	Код	Контроллер	Код	Электропитание	Код
1200	4	Клавишные переключатели	A	220-240 В, 50-60 Гц, 1Ø	8
1500	5	Микроконтроллер Sentinel™ Silver	B	110-120 В, 50-60 Гц, 1Ø	9
1800	6				
2400	8				

Общие характеристики вытяжных шкафов Frontier® Duo™

Модель	220-240 В, 50-60 Гц, 1Ø	EFD-4A8	EFD-4B8	EFD-5A8	EFD-5B8	EFD-6A8	EFD-6B8	EFD-8A8	EFD-8B8
		2090098	2090105	2090311	2090114	2090120	2090312	2090128	2090132
Внутреннее покрытие и система перегородок		1.2		1.5		1.8		2.4	
Внешние размеры (ШxГxВ), мм		1200 x 793 x 1500		1500 x 793 x 1500		1800 x 793 x 1500		2400 x 793 x 1500	
Размеры внутренней рабочей зоны (ШxГxВ), мм		1000 x 592 x 1259		1300 x 592 x 1259		1600 x 592 x 1259		2200 x 592 x 1259	
Выпускной объем, м³/ч / рекомендуемое статическое давление, Па		1296 / 70		1400 / 75		1543 / 86		2372 / 80	
Диаметр выпускного выхода, мм		305							
Количество хомутов для подсоединения к вытяжке		1		1		1		2	
Интенсивность освещения флуоресцентной лампы, люкс		970		955		915 lux		968	
Конструкция	Основной корпус	ЭГ сталь с гибридным эпокси-полиэфирным порошковым покрытием Isocide™							
	Внутреннее покрытие и система перегородок	Материал на основе фенольных смол Esco Resinate							
	Рабочая поверхность	Фенольная резина							
Характеристики створки	Материал створки	Закаленное ламинированное стекло в раме							
	Конфигурация створки	Вертикальная							
	Наклон	8°							
	Максимальное открытие створки, мм	550 mm							
Потребляемая мощность, Вт		25 (только флуоресцентная лампа) / 60 (флуоресцентная лампа и контроллер)							
Электропитание*	Ток при полной загрузке (FLA), А	7	6	7	6	7	6	7	6
	БТЕ/ч**	205	341	341	341	341	341	410	341
Вес нетто***, кг		157		181		205		283	
Вес в упаковке***, кг		212		243		287		294	
Размеры в упаковке, максимальные*** (ШxГxВ), мм		1300 x 950 x 1940		1600 x 950 x 1940		1950 x 950 x 1940		2500 x 950 x 1940	

*Максимальная оценка всех розеток 5 А. Если Вам нужны розетки с большим потреблением, пожалуйста, свяжитесь с представителем Esco.

Примечание: EFB поставляется только в разобранном виде, минимальное количество для заказа - 2 единицы каждого размера, на поддон можно уложить оборудование в два / три раза.

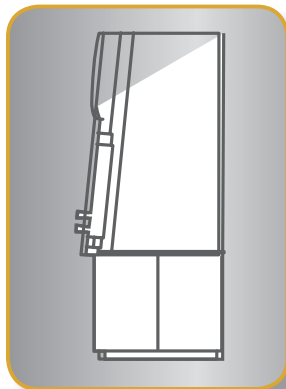
**БТЕ/ч = Номинальная мощность шкафа x 3.41214

***Только вытяжной шкафа. Исключая стандартную / дополнительную подставку.

Frontier[®] ACELA[™]

Высокопроизводительные вытяжные шкафы

Вытяжные шкафы Frontier[®] ACELA[™] от Esco - это высокопроизводительные вытяжные шкафы с низкой скоростью потока воздуха, разработанные для безопасной, производительной и энергоэффективной работы. Его способность работать при пониженной скорости 0,3 м/с позволяет сократить объем выпускных газов до 58% по сравнению с обычными вытяжными шкафами. Это приводит к большой экономии непосредственно для вашей компании.



Идеальный профиль

- Эргономичный наклон передней створки в 5° позволяет пользователям работать дальше от края шкафа без напряжения.
- Антропометрически доказанный эргономичный дизайн



Высокий уровень видимости

- Высокий уровень видимости, 1803 мм, для удобной работы



Направляющие Acela[™]

- Улучшают сдерживание, формируя "очищающие" воздушные потоки в критических зонах.



Эргономичная ручка створки

- Аккуратно направляет воздух в шкаф без ущерба для видимости.



Дополнительные аксессуары:



Стандартная подставка (EBA)



Предохранитель монтажной платы



Решетка для дистилляции



Сервисные краны



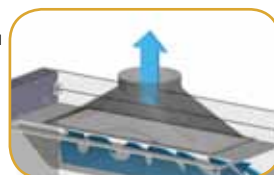
Ск

Соответствие стандартам	Сдерживание химических паров	Электрическая безопасность
	ANSI/ASHRAE 110-1995, США EN 14175, Европа	CAN/CSA-22.2, No.61010-1 EN-61010-1, Европа IEC-61010-1, Весь мир



Цепочно-звездчатая система поддержки створки

- Уникальная конструкция обеспечивает надежный поток байпасированного воздуха в полости шкафа.



Хомут для подключения к вытяжке из закаленного стекловолокна

- Улучшает однородность воздушного потока



Функциональный прочный байпас

- Уникальная конструкция обеспечивает надежный поток байпасированного воздуха в полости шкафа.

Перегородки горячих зон

- Уникальная конструкция перегородок горячих зон захватывает большую часть загрязнений за один проход воздуха. Быстро достигается тепловой рельеф.

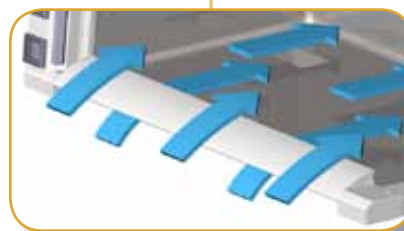
Аэродинамический забор воздуха

- Обеспечивает максимальную "очистку" воздушного потока в критическом пограничном слое.

- Помогает уменьшить турбулентность и убрать обратный поток воздуха.

Конструкция тройных стенок с покрытием Iscocide™

- Максимальная прочность и долгосрочная химическая и термостойкость.



Руббер



Рабочая поверхность



Сигнализация воздушного потока Sentinel™ XL



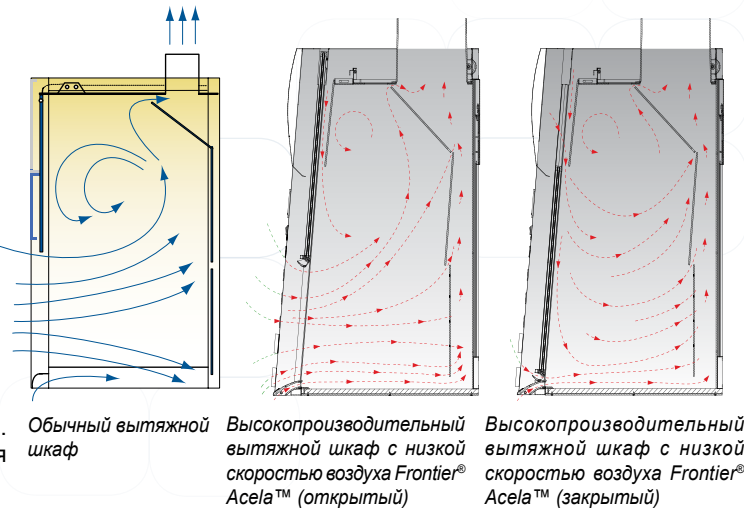
Подставка (ASL)

Вычислительная гидродинамика

Моделирование на основе вычислительной гидродинамики (CFD) применяется в разработке оборудования чистого воздуха и сдерживания Esco. Ламинарный поток Topography™ в вытяжных шкафах Frontier® Acela™ был разработан с помощью компьютерного моделирования гидрогазодинамики в исследовательском центре Esco. Основными целями проекта были улучшение однородности воздушного потока, повышение безопасности, снижение уровня шума и энергопотребления.

В первую очередь команды инженеров испытали возможные конструкции и, вместо того, чтобы строить физические модели, использовали моделирование на основе вычислительной гидродинамики для имитации моделей воздушного потока, повышения давления и визуализации возможных зон турбулентности. Это позволило оценить большое количество итераций аэродинамического профиля, ручек створки, перегородок, байпаса и хомутов для подключения к вытяжке. Наконец, были сделаны физические прототипы, испытаны и для производства была выбрана лучшая комбинация.

Вычислительная гидродинамика позволила нам эффективно снизить до минимума вихри в конструкции обычного вытяжного шкафа, создав в результате безопасную и энергосберегающую конструкцию.



Обычный вытяжной шкаф

Высокопроизводительный вытяжной шкаф с низкой скоростью воздуха Frontier® Acela™ (открытый)

Высокопроизводительный вытяжной шкаф с низкой скоростью воздуха Frontier® Acela™ (закрытый)

Обычные вытяжные шкафы тратят электроэнергию

Эксплуатационные расходы на полномасштабный вытяжной шкаф в лаборатории - это, конечно же, не шутка. В особенности, если вы обслуживаете более двух экземпляров такого оборудования. Вытяжные шкафы имеют важное значение для обеспечения безопасности персонала в лаборатории и являются очень энергоемкими, они потребляют электроэнергии больше, чем три средних дома в США. В зависимости от климата и системы сметные затраты энергии вытяжных

шкафов находятся в районе \$ 9000 в год при скорости 0,5 м/с при полностью открытой створке для шкафов размеров 1,8 м. Переменный объем воздуха - это одна из величин, используемых в настоящее время для уменьшения потребления энергии. В приведенной ниже таблице сравниваются обычные вытяжные шкафы, шкафы с переменным объемом воздуха и высокопроизводительные вытяжные шкафы с низкой скоростью потока воздуха Frontier® Acela™ от Esco.

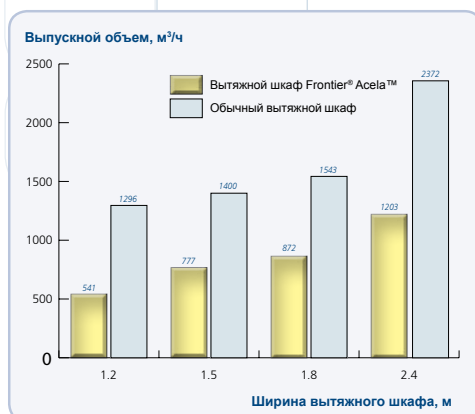
	Обычный вытяжной шкаф	Вытяжной шкаф с переменным объемом воздуха	Высокопроизводительный вытяжной шкаф с низкой скоростью потока воздуха
Принцип работы	0,5 м/с при полностью открытой створке	0,5 м/с при любых положениях створки со сложной системой управления	0,3 м/с при створке, открытой на 457 мм, с улучшенной аэродинамической конструкцией
Первоначальная стоимость	Низкая	Высокая	Средняя
Эксплуатационные расходы	Очень высокая	Средняя (обслуживание шкафа с переменным объемом воздуха)	Низкая
Легкость установки, ввода в эксплуатацию и обслуживания	Легко	Трудно	Легко

Использование энергии и потенциальная экономия для лабораторных вытяжных шкафов, Эван Миллс (Evan Mills), Дейл Сартор (Dale Sartor); Энергия, 2003 г.



Green Product

По сравнению с обычными вытяжными шкафами Frontier® Acela™ от Esco безопасно работает при скорости 0,3 м/с при створке, открытой на 457 мм или при полностью открытой створке, в соответствии со стандартами ASHRAE и EN. Сократить объем вытяжных газов до 58% можно без ущерба для безопасности. Это приводит к экономии эксплуатационных расходов до \$ 5600 ежегодно. В отличие от систем с переменным объемом воздуха вытяжные шкафы Frontier® Acela™ от Esco легко и недорого устанавливать и обслуживать.



Ширина вытяжного шкафа, м	Выпускной объем, м³/ч		Уменьшение выпускного объема, %
	Frontier® Acela™ при скорости 0,3 м/с и створке на высоте 457 мм	Обычный вытяжной шкаф при скорости 0,5 м/с и полностью открытой створке	
1.2	541	1296	58
1.5	777	1400	44
1.8	872	1543	43
2.4	1203	2372	49

Frontier® ACELA™

Вытяжные шкафы • Лабораторные вытяжные шкафы

Модели вытяжных шкафов Frontier® Acela™

E F A - D W -

Внешняя ширина, м	Код	Внутренняя глубина, мм	Код	Внутренняя глубина, мм	Код	Тип створки	Код	Цвет	Код	Электропитание	Код
1220	4U	900)	D	Esco Resinate™	R	Вертикальная	V	Белый Esco	W	220-240 В, 50/60 Гц	8
1525	5U			Esco Resinate Plus™	U	Комбинированная*	C			110-120 В, 50/60 Гц	9
1830	6U										
2440	8U										

*Комбинированная створка недоступна для моделей шириной 2,4 м

Общие характеристики вытяжных шкафов Frontier® Acela™

Модель	220-240 В, 50/60 Гц, 1φ	EFA-4UDRVW-8 2090004		EFA-5UDRVW-8 2090014		EFA-6UDRVW-8 2090023		EFA-8UDRVW-8 2090223		
		EFA-4UDRCW-8 2090005		EFA-5UDRCW-8 2090015		EFA-6UDRCW-8 2090024		EFA-8UDRCW-8 2090224		
		EFA-4UDUCW-8 2090623		EFA-5UDUCW-8 2090624		EFA-6UDUCW-8 2090293		EFA-8UDUCW-8 2090297		
		EFA-4UDUVW-8 2090369		EFA-5UDUVW-8 2090300		EFA-6UDUVW-8 2090208		EFA-8UDUVW-8 2090287		
Номинальный размер, м		1.2		1.5		1.8		2.4		
Внешние размеры (ШхГхВ), мм	Только вытяжной шкаф	1220 x 900 x 1400		1525 x 900 x 1400		1830 x 900 x 1400		2440 x 900 x 1400		
	С хомутом для подключения к вытяжке	1220 x 900 x 1521		1525 x 900 x 1521		1830 x 900 x 1521		2440 x 900 x 1521		
	С полностью открытой створкой	1220 x 900 x 1603		1525 x 900 x 1603		1830 x 900 x 1603		2440 x 900 x 1603		
Внешние размеры (ШхГхВ), мм		996 x 675 x 1230		1301 x 675 x 1230		1606 x 675 x 1230		2210 x 675 x 1230		
Выпускной объем, м³/ч / рекомендуемое статическое давление, Па	Скорость воздушного потока, м/с	Высота открытия створки, мм	541 / 14.3		777 / 14.6		872 / 19.9		1203 / 14.2	
	0.3	457	721 / 19.7		942 / 23.7		1163 / 28.8		1604 / 26.4	
	0.4	457	901 / 31.8		1177 / 34.7		1453 / 41.8		2005 / 32.3	
	0.5	457	899 / 22.1		1175 / 28.7		1450 / 36.1		1819 / 27.3	
	0.3	Full	1199 / 36.7		1556 / 49.3		1933 / 61.4		2668 / 48.3	
	0.4	Full	1499 / 66.6		1958 / 76.6		2197 / 94.7		3335 / 74.3	
Диаметр выпускного отверстия, мм				305						
Количество хомутов для подключения к вытяжке				1				2		
Система освещения	Описание			Заранее смонтированное освещение с электронным балластом для энергоэффективности и мгновенного старта						
	Интенсивность лампы, люкс	930		915		886		931		
Контроллер				Клавишные переключатели (по умолчанию). Опционально - контроллер Sentinel™ XL						
Конструкция	Основной корпус			ЭГ сталь с эпокси-полиэфирным порошковым покрытием Isocide™						
	Внутреннее покрытие (по умолчанию)			Esco Resinate™						
	Рабочая поверхность (по умолчанию)			Фенольная резина						
Характеристики створки	Материал створки			Закаленное ламинированное стекло в раме						
	Конфигурация створки			Вертикальная или комбинированная				Вертикальная		
	Угол наклона			5°						
	Максимальная высота открытия, мм			740						
Электропитание	Ток при полной нагрузке (FLA), А			32 А						
	Номинальная мощность, Вт			100						
Вес в упаковке*, кг		260		310		360		470		
Размеры в упаковке, максимально, (ШхГхВ)*, мм		1300 x 950 x 1900		1650 x 950 x 1900		1950 x 950 x 1900		2500 x 950 x 1900		

*Только вытяжной шкаф. Не включая основную подставку / опциональную подставку.

Frontier® ACID DIGESTION™

Вытяжные шкафы для работы с кислотами



Вытяжные шкафы для работы с кислотами Frontier® ACID DIGESTION™ от Esco - это высокопроизводительные шкафы с низкой скоростью потока, созданные для работы с концентрированными кислотами при высокой температуре. Внутренние поверхности этих специализированных шкафов могут быть сделаны из непластифицированного поливинилхлорида (u-ПВХ) или полипропилена (ПП), известных своей превосходной химической стойкостью. Створка окна сделана из поликарбоната для предотвращения травления плавиковой кислотой.

Эргономичная створка окна из поликарбоната

- Отличный выбор для работ с использованием кислот, таких как плавиковая, для предотвращения затуманивания или травления.
- С функцией остановки створки на высоте 457 мм для безопасности пользователя.
- Функция блокировки створки для ограничения доступа с содержимому вытяжного шкафа руководителем лаборатории.

Внутренняя камера из u-ПВХ или ПП

- Сконструирована, чтобы противостоять воздействию сильных и агрессивных кислот.



Сигнализация потока воздуха Sentinel™ XL (опционально)

- Устройство, отслеживающее скорость потока воздуха в реальном времени.
- Издает сигнал тревоги, если скорость потока воздуха выходит за рамки безопасных пределов, что гарантирует безопасность всех операторов.

Конструкция тройных стенок с покрытием Iscocide™

- Максимальная прочность и долгосрочная химическая и термостойкость.

Опциональные аксессуары:



Стандартная подставка (EBA)



Предохранитель монтажной платы



Сервисные краны



Сигнализация скорости воздушного потока Sentinel™ XL



Скруббер



Рабочая поверхность



Подставка (ASL)

Модели вытяжных шкафов Frontier® ACID DIGESTION™

EFQ - D W -

Внешняя ширина, мм	Код	Внутренняя глубина, мм	Код	Внутреннее покрытие	Код	Тип створки	Код	Цвет	Код	Электропитание	Код
1220	4U	900	D	u-ПВХ	C	Вертикальная	V	Белый Esco	W	230 В, 50/60 Гц	8
1525	5U			Полипропилен	P	Комбинированная	C			110-120 В, 50/60 Гц	9
1830	6U										
2440	8U										

*Комбинированная створка недоступна для модели EFQ-8UDC_W_.

Общие характеристики вытяжных шкафов Frontier® ACID DIGESTION™

Модель	230 В, 50/60 Гц	EFQ-4UDCCW-8 2090239	EFQ-5UDCCW-8 2090245	EFQ-6UDCCW-8 2090212	EFQ-8UDCVW-8 2040191
			EFQ-4UDPCW-8 2090030	EFQ-5UDPCW-8 2090022	EFQ-6UDPCW-8 2090031
		EFQ-4UDCVW-8 2090066	EFQ-5UDCVW-8 2090246	EFQ-6UDCVW-8 2090264	
		EFQ-4UDPVW-8 2090035	EFQ-5UDPVW-8 2090036	EFQ-6UDPVW-8 2090037	
Номинальный размер, м		1.2	1.5	1.8	2.4
Внешние размеры (ШхГхВ), мм	Только вытяжной шкаф	1220 x 900 x 1400	1525 x 900 x 1400	1830 x 900 x 1400	2440 x 900 x 1400
	С хомутом для подключения к вытяжке	1220 x 900 x 1460	1525 x 900 x 1460	1830 x 900 x 1460	2440 x 900 x 1460
	С полностью открытой створкой	1220 x 900 x 1603	1525 x 900 x 1603	1830 x 900 x 1603	2440 x 900 x 1603
Внешние размеры (ШхГхВ), мм		996 x 675 x 1230	1301 x 675 x 1230	1606 x 675 x 1230	2216 x 675 x 1230
Выпускной объем, м³/ч / рекомендуемое статическое давление, Па	Скорость воздушного потока, м/с				
	Высота открытия створки, мм				
	0.3	542 / 7	705 / 9	867 / 12	1192 / 8
	0.4	722 / 13	940 / 17	1156 / 20	1590 / 14
	0.5	904 / 20	1174 / 26	1445 / 28	1987 / 22
	0.3	642 / 13	834 / 17	1027 / 22	1412 / 14
0.4	856 / 23	1113 / 30	1369 / 39	1883 / 25	
0.5	1070 / 36	1391 / 47	1712 / 61	2354 / 40	
Диаметр выпускного отверстия, мм		305			
Количество хомутов для подключения к вытяжке		1			2
Интенсивность флуоресцентной лампы, люкс		930	915	886	931
Конструкция	Основной корпус	ЭГ сталь с эпокси-полиэфирным гибридным порошковым покрытием Isocide™			
	Внутреннее покрытие	u-ПВХ или полипропилен			
	Рабочая поверхность				
Характеристики створки	Материал створки	Поликарбонат			
	Конфигурация створки	Вертикальная или комбинированная			
	Угол наклона	5°			
	Максимальная высота открытия, мм	740			
Электропитание	Ток при полной нагрузке (FLA), А	32			
	Номинальная мощность, Вт	100 (только при освещении)			
Вес в упаковке*, кг		263	314	363	472
Размеры в упаковке, максимально, (ШхГхВ)*, мм		1300 x 950 x 1940	1650 x 950 x 1940	1950 x 950 x 1940	2500 x 950 x 1940

*Только вытяжной шкаф. Не включая стандартную подставку / опциональную подставку.

Frontier® PERCHLORIC ACID™

Вытяжные шкафы для работы с хлорной кислотой



Вытяжные шкафы для работы с хлорной кислотой Frontier® PERCHLORIC ACID™ от Esco созданы для постоянной работы с горячими хлорной и азотной кислотами. Однако, в таких шкафах не рекомендуется работать с серной, уксусной кислотами, органическими растворителями или любыми горючими материалами.

При нагревании хлорная кислота испаряется и конденсируется в верхней части шкафа, в воздуховодах и частях вентилятора с образованием металлических перхлоратов. Кроме того, помимо высокой коррозионности, сконденсировавшиеся пары могут вступать в реакцию с прокладками шкафа, смазочными приспособлениями и сборочными материалами, образуя взрывчатые хлорные соли. Чтобы предотвратить образование таких солей, в вытяжных шкафах есть встроенный скруббер, который очищает воздуховоды и шкаф специальным водяным душем.

Специализированная система промывки

- Система промывки, расположенная за перегородками, смывает образовавшиеся на них соли хлорной кислоты.
- Водяной насос гарантирует постоянное давление воды во время процесса промывки

Внутренняя камера из нержавеющей стали

- Сделана из нержавеющей стали с закругленными углами и бесшовным методом для более легкой очистки поверхности от солей хлорной кислоты.
- Нержавеющая сталь не реагирует с хлорной кислотой.
- Для процессов, требующих использования соляной и азотной кислоты (царской водки) вместе с хлорной кислотой рекомендуется использовать внутреннюю камеру из полипропилена (ПП). Пожалуйста, обратитесь в ближайшее представительство Esco за более подробной информацией.

Sentinel™ XL (опционально)

- Обеспечивает дополнительную безопасность, оповещая пользователей, если вытяжной шкаф работает вне рекомендованной скорости воздушного потока. Более низкая скорость может угрожать безопасности пользователя.

Тройные стенки с покрытием Iscocide™

- Максимальная прочность и долгосрочная химическая и термостойкость.



Опциональные аксессуары:



Стандартная подставка (EBA)



Предохранитель монтажной платы



Сервисные краны



Сигнализация скорости воздушного потока Sentinel™ XL



Скруббер



Рабочая поверхность



Подставка (ASL)

Модели вытяжных шкафов Frontier® Perchloric Acid™

EFP - D - W -

Внешняя ширина, мм	Код	Внутренняя глубина, мм	Код	Внутреннее покрытие	Код	Тип створки	Код	Цвет	Код	Электропитание	Код
1220	4U	900	D	Нержавеющая сталь 304	4	Вертикальная	V	Белый Esco	W	230 В, 50/60 Гц	8
1525	5U			Нержавеющая сталь 316 (опционально)	6	Комбинированная*	C			110-120 В, 50/60 Гц	9
1830	6U										
2440	8U										

*Комбинированные створки недоступны для моделей EFP-8UD__W_.

Общие характеристики вытяжных шкафов Frontier® Perchloric Acid™

Модель	230 В, 50/60 Гц	EFP-4UD4VW-8 2090198		EFP-5UD4VW-8 2090265		EFP-6UD4VW-8 2090214		EFP-8UD4VW-8 2090316			
		EFP-4UD4CW-8 2090073		EFP-5UD4CW-8 2090074		EFP-6UD4CW-8 2090039		EFP-8UD4CW-8 2090079			
Номинальный размер, м		1.2		1.5		1.8		2.4			
Внешние размеры (ШхГхВ), мм	Только вытяжной шкаф	1220 x 900 x 1400		1525 x 900 x 1400		1830 x 900 x 1400		2440 x 900 x 1400			
	С хомутом для подключения к вытяжке и местом для насоса	1220 x 900 x 1692		1525 x 900 x 1692		1830 x 900 x 1692		2440 x 900 x 1692			
	С полностью открытой створкой	1220 x 900 x 1603		1525 x 900 x 1603		1830 x 900 x 1603		2440 x 900 x 1603			
Внутренние размеры (ШхГхВ), мм		996 x 690 x 1258		1301 x 690 x 1258		1606 x 690 x 1258		2216 x 690 x 1258			
Выпускной объем, м³/ч / рекомендуемое статическое давление, Па	Скорость воздушного потока, м/с	Высота открытия створки, мм		542 / 7		705 / 9		867 / 12		1192 / 8	
	0.3	Конструкционная высота открытия створки: 457	723 / 13		939 / 17		1156 / 20		1590 / 14		
			903 / 20		1174 / 26		1445 / 28		1987 / 22		
	0.4	Высота полного открытия створки: 736	642 / 13		834 / 17		1027 / 22		1412 / 14		
			856 / 23		1113 / 30		1369 / 39		1883 / 25		
			1070 / 36		1391 / 47		1712 / 61		2354 / 40		
Диаметр выпускного отверстия, мм		305									
Количество хомутов для подключения к вытяжке		1				2					
Интенсивность флуоресцентной лампы, люкс		93		915		886		931			
Конструкция	Основной корпус	ЭГ сталь с эпоксидно-полиэфирным порошковым покрытием Isocide™									
	Внутреннее покрытие	Нержавеющая сталь 304 (опционально можно улучшить до марки 316)									
	Рабочая поверхность										
Характеристики створки	Материал створки	Закаленное ламинированное стекло в раме									
	Конфигурация створки	Вертикальная или комбинированная						Вертикальная			
	Угол наклона	5°									
	Максимальная высота открытия, мм	740									
Электропитание	Ток при полной загрузке (FLA), А	34.4				36.8					
	Номинальная мощность, Вт	470				840					
Вес нетто*, кг		230		270		332		378			
Вес в упаковке*, кг		260		295		360		410			
Размеры в упаковке, максимально, (ШхГхВ)**, мм		1300 x 950 x 1940		1650 x 950 x 1940		1950 x 950 x 1940		2500 x 950 x 1940			

*Только вытяжной шкаф. Не включая стандартную подставку / опциональную подставку.

Frontier® RADIOISOTOPE HOOD™

Вытяжные шкафы для работы с радиоактивными веществами



Вытяжные шкафы Frontier® RADIOISOTOPE HOOD™ от Esco сконструированы для работы с радиоактивными веществами. Внутренняя и рабочая поверхности этих специализированных вытяжных шкафов сделаны из нержавеющей стали с закругленными углами, без швов, для более легкой очистки и обеззараживания.

Вытяжные шкафы Frontier® RADIOISOTOPE HOOD™ созданы для того, чтобы обеспечить максимальную защиту пользователя при работе с альфа и бета частицами низкого уровня. Кроме того, эти вытяжные шкафы обеспечивают такую же производительность как и обычные шкафы с низкой скоростью потока воздуха.



Превосходный профиль

- Изогнутый под углом 5° профиль эргономичен и позволяет пользователям работать без напряжения.
- Эргономичность конструкции доказана антропометрически.

Усиленная рабочая поверхность

- Достаточно прочная, чтобы выдержать вес тяжелых свинцовых брусков.
- Может выдержать нагрузку до 15 кН/м².

Тройные стенки с покрытием Iscocide™

- Максимальная прочность и долгосрочная химическая и термостойкость.

Внутренняя камера сделана полностью из нержавеющей стали

- Закругленные углы уменьшают количество загрязнений.
- Бесшовные внутренняя и рабочая поверхности из нержавеющей стали для более легкой очистки от радиоизотопов.

- Обеспечивают максимальную безопасность пользователя, так как нержавеющая сталь не пропускает излучение частиц такого уровня.

Формирующие поток воздуха направляющие Acela™

- Улучшают сдерживание загрязнений, увеличивая поток воздуха в критических зонах.

Опциональные аксессуары:



Стандартная подставка (EBA)



Предохранитель монтажной платы



Сервисные краны



Сигнализация скорости воздушного потока Sentinel™ XL



Скруббер



Рабочая поверхность



Подставка (ASL)

Модели вытяжных шкафов Frontier® RADIOISOTOPE HOOD™

EFI - D W -

Внешняя ширина, мм	Код	Внутренняя глубина, мм	Код	Внутреннее покрытие	Код	Тип створки	Код	Цвет	Код	Электропитание	Код
1220	4U	900	D	Нержавеющая сталь 304	4	Вертикальная	V	Белый Esco	W	230 В, 50/60 Гц	8
1525)	5U			Нержавеющая сталь 316 (опционально)	6	Комбинированная*	C			110-120 В, 50/60 Гц	9
1830	6U										
2440	8U										

*Комбинированные створки недоступны для моделей EFI-8UD__W-.

Общие характеристики вытяжных шкафов Frontier® RADIOISOTOPE HOOD™

Модель	230 В, 50/60 Гц	EFI-4UD4CW-8 2090081	EFI-5UD4CW-8 2090171	EFI-6UD4CW-8 2090172	EFI-8UD4VW-8 2090180	
			EFI-4UD6CW-8 2090082	EFI-5UD6CW-8 2090174	EFI-6UD6CW-8 2090175	EFI-8UD6VW-8 2090184
		EFI-4UD4VW-8 2090177	EFI-5UD4VW-8 2090178	EFI-6UD4VW-8 2090179		
		EFI-4UD6VW-8 2090181	EFI-5UD6VW-8 2090182	FI-6UD6VW-8 2090183		
Номинальный размер, м		1.2	1.5	1.8	2.4	
Внешние размеры (ШхГхВ), мм	Только вытяжной шкаф	1220 x 900 x 1400	1525 x 900 x 1400	1830 x 900 x 1400	2440 x 900 x 1725	
	С хомутом для подключения к вытяжке	1220 x 900 x 1521	1525 x 900 x 1521	1830 x 900 x 1521	2440 x 900 x 1521	
	С полностью открытой створкой	1220 x 900 x 1603	1525 x 900 x 1603	1830 x 900 x 1603	2440 x 900 x 1603	
Внутренние размеры (ШхГхВ), мм		996 x 753 x 1246	1301 x 753 x 1246	1606 x 753 x 1246	2216 x 753 x 1246	
Выпускной объем, м³/ч / рекомендуемое статическое давление, Па	Скорость воздушного потока, м/с	Высота открытия створки, мм				
	0.3	Конструкционная высота открытия створки: 457	542 / 7	1507 / 23	1855 / 28	2551 / 20
	0.4		723 / 13	1884 / 36	2319 / 44	3189 / 31
	0.5		903 / 20	1174 / 26	1445 / 28	1987 / 22
	0.3	Высота полного открытия створки: 736	642 / 13	834 / 17	1027 / 22	1412 / 14
	0.4		856 / 23	1113 / 30	1369 / 39	1883 / 25
0.5	1070 / 36		1391 / 47	1712 / 61	2354 / 40	
Диаметр выпускного отверстия, мм		305				
Количество хомутов для подключения к вытяжке		1			2	
Интенсивность флуоресцентной лампы, люкс		930	915	886	931	
Конструкция	Основной корпус	ЭГ сталь с эпокси-полиэфирным порошковым покрытием Isocide™				
	Внутреннее покрытие (по умолчанию)	Нержавеющая сталь 304 (можно улучшить до марки 316)				
	Рабочая поверхность (по умолчанию)	Нержавеющая сталь 304 (можно улучшить до марки 316)				
Характеристики створки	Материал створки	Закаленное ламинированное стекло в раме				
	Конфигурация створки	Вертикальная или комбинированная			Вертикальная	
	Угол наклона	5°				
	Максимальная высота открытия, мм	740				
Электропитание	Ток при полной загрузке (FLA), А	32				
	Номинальная мощность, Вт	100				
Вес нетто*, кг		218	249	313	361	
Вес в упаковке*, кг		240	275	340	390	
Размеры в упаковке, максимально, (ШхГхВ)**, мм		1300 x 950 x 1940	1650 x 950 x 1940	1950 x 950 x 1940	2500 x 950 x 1940	

*Только вытяжной шкаф. Не включая стандартную подставку / опциональную подставку.

Frontier® ACELA™ M SERIES

Идеальные вытяжные шкафы для горно-рудной промышленности



Вытяжные шкафы Frontier® ACELA™ Серии М сконструированы специально для горно-рудной промышленности. Они обеспечивают высочайший уровень защиты и сдерживания от высококоррозионных химикатов при высокой температуре.

Прочная внутренняя обшивка

- Сделана из Esco Resinate Plus™, композитного материала из стекловолоконного усиленного пластика.
- Обеспечивает отличную химическую и физическую устойчивость от агрессивных химикатов, таких как сильные кислоты.
- Совместима с UL1805.

Большая глубина рабочей зоны

- Глубина внутренней рабочей зоны на 100 мм больше, чем у обычных вытяжных шкафов.
- Эта конструкция помогает защитить от выплесков и брызг во время химического анализа.

Энергоэффективность

- Безопасная работа при скорости воздушного потока 0,3 м/с. Это экономит электроэнергию Вашей лаборатории.
- Используется энергосберегающее освещение с электронным балластом.

Прочная конструкция

- Цепочно-звездчатая система поддержки створки.
- Сконструированы для использования тяжелого оборудования, такого как муфельные печи.

Тройные стенки с покрытием Iscoside™

- Максимальная прочность и долгосрочная химическая и термостойкость.



Дополнительные аксессуары:



Стандартная подставка (EBA)



Предохранитель монтажной платы



Сервисные краны



Сигнализация скорости воздушного потока Sentinel™ XL



Скруббер



Подставка (ASL)

Модели вытяжных шкафов Frontier® ACELA™ Серии М

EFA - -

Внешняя ширина, мм	Код	Внутренняя глубина, мм	Код	Внутреннее покрытие	Код	Тип створки	Код	Цвет	Код	Электропитание	Код
1220	4U	1000	M	Esco Resinate Plus	U	Вертикальная	V	Белый Esco	W	230 В, 50/60 Гц	8
1525	5U					Комбинированная	C	110-120 В, 50/60 Гц		9	
1830	6U										
2440	8U										

*Комбинированная створка недоступна для моделей шириной 2,4 м.

Общие характеристики вытяжных шкафов Frontier® ACELA™ Серии М

Модель	230 В, 50/60 Гц	EFA-4UMUVW-8 2090567	EFA-5UMUVW-8 2090362	EFA-6UDCCW-8 2090212	EFA-8UMUVW-8 2090569	
		EFA-4UMUCW-8 2090640	EFA-5UMUCW-8 2090570	EFA-6UMUCW-8 2090571		
Номинальный размер, м		1.2	1.5	1.8	2.4	
Внешние размеры (ШхГхВ), мм	Только вытяжной шкаф	1220 x 1000 x 1400	1525 x 1000 x 1400	1830 x 1000 x 1400	2440 x 1000 x 1400	
	С хомутом для подключения к вытяжке	1220 x 1000 x 1521	1525 x 1000 x 1521	1830 x 1000 x 1521	2440 x 1000 x 1521	
	С полностью открытой створкой	1220 x 1000 x 1603	1525 x 1000 x 1603	1830 x 1000 x 1603	2440 x 1000 x 1603	
Внутренние размеры (ШхГхВ), мм		996 x 775 x 1230	1301 x 775 x 1230	1606 x 775 x 1230	2216 x 775 x 1230	
Выпускной объем, м³/ч / рекомендуемое статическое давление, Па	Скорость воздушного потока, м/с	Высота открытия створки, мм				
	0.3	Конструкционная высота открытия створки: 457	541 / 14.3	776 / 14.6	866 / 19.9	1203 / 14.2
	0.4		720 / 19.7	941 / 23.7	1162 / 28.8	1604 / 26.4
	0.5		900 / 31.8	1174 / 34.7	1453 / 41.8	2005 / 32.3
	0.3	Высота полного открытия створки: 736	894 / 22.1	1174 / 28.7	1440 / 36.1	1818 / 27.3
	0.4		1191 / 36.7	1566 / 49.3	1933 / 61.4	2667 / 48.3
0.5	1490 / 66.6		1957 / 76.6	2183 / 94.7	3333 / 74.3	
Диаметр выпускного отверстия, мм		305				
Количество хомутов для подключения к вытяжке		1			2	
Интенсивность флуоресцентной лампы, люкс		930	915	886	931	
Конструкция	Основной корпус	ЭГ сталь с эпокси-полиэфирным порошковым покрытием Isocide™				
	Количество хомутов для подключения к вытяжке	Esco Resinate™ Plus				
	Интенсивность флуоресцентной лампы, люкс	Керамическая				
Характеристики створки	Материал створки	Закаленное ламинированное стекло в раме				
	Конфигурация створки	Вертикальная (для моделей EFA-__MUVW-8 и EFA-__MUVW-9) Комбинированная (для моделей EFA-__MUCW-8 и EFA-__MUCW-9)				
	Угол наклона	5°				
	Максимальная высота открытия (открыты две вертикальные створки), мм	740				
Электропитание	Ток при полной загрузке (FLA), А	32				
	Номинальная мощность, Вт	100				
Вес нетто*, кг		255	305	365	473	
Вес в упаковке*, кг		285	335	395	503	
Размеры в упаковке, максимально, (ШхГхВ)**, мм		1300 x 1050 x 1900	1650 x 1050 x 1900	1950 x 1050 x 1900	2500 x 1050 x 1900	

*Только вытяжной шкаф. Не включая стандартную подставку / опциональную подставку.

Frontier® FLOOR-MOUNTED™

Напольные вытяжные шкафы

Вытяжные шкафы Frontier® FLOOR-MOUNTED™ от Esco сконструированы для того, чтобы обеспечить комфортное пространство при работе с большими аппаратами и контейнерами с опасными веществами.

Этот вытяжной шкаф построен с горизонтальными или вертикальными раздвижными створками для удобства доступа при размещении устройства в шкафу. Хотя этот тип вытяжных шкафов помечается иногда как вытяжной шкаф «с заходом», это неправильно. Пользователь не должен входить в шкаф при активном выделении опасных испарений или при неясной концентрации паров в рабочем пространстве.



Тройные стенки с покрытием Isocide™

- Максимальная прочность и долгосрочная химическая и термостойкость.

Энергоэффективность

- Безопасная работа при скорости воздушного потока 0,3 м/с. Это экономит электроэнергию Вашей лаборатории.
- Используется энергосберегающее освещение с электронным балластом.

Гибкость конструкции

- Этот шкаф является напольным по умолчанию, но его можно сконфигурировать как вытяжной шкаф для дистилляции, добавив опциональную съемную низкую подставку (см. страницу с аксессуарами).

Большая высота открытия створки

- Двойная створка в раме, которую можно поднять до максимальной высоты 1647 мм, чтобы закатить внутрь высокое оборудование мобильных рабочих станций.

Специализированные высокопроизводительные вытяжные шкафы

Дополнительные аксессуары:



Стандартная подставка (EBA)



Предохранитель монтажной платы



Сервисные краны



Сигнализация скорости воздушного потока Sentinel™ XL



Скруббер



Решетка для дистилляции

Модели вытяжных шкафов Frontier® FLOOR-MOUNTED™

EFF - B W -

Внешняя ширина, мм	Код	Внутренняя глубина, мм	Код	Внутреннее покрытие	Код	Тип створки	Код	Цвет	Код	Электропитание	Код
1220	4U	965	B	Resinate	R	Вертикальная	V	Белый Esco	W	230 В, 50/60 Гц	8
1525	5U			Resinate Plus	U	Горизонтальная	H*			110-120 В, 50/60 Гц	9
1830	6U										
2440	8U										

*Горизонтальная створка предлагается только для моделей шириной 1,8 и 2,4 м.

Общие характеристики вытяжных шкафов Frontier® FLOOR-MOUNTED™

Модель	230 В, 50/60 Гц	EFF-4UBRVW-8 2090025	EFF-5UBRVW-8 2090012	EFF-6UBRVW-8 2090026	EFF-8UBRVW-8 2090027	
			EFF-4UBUVW-8 2090342	EFF-5UBUVW-8 2090631	EFF-6UBRVW-8 2090028	EFF-8UBRVW-8 2090029
		EFF-6UBUVW-8 2090632	EFF-8UBUVW-8			
		EFF-6UBUHW-8	EFF-8UBUHW-8			
Номинальный размер, м		1.2	1.5	1.8	2.4	
Внешние размеры (ШхГхВ), мм	Только вытяжной шкаф	1220 x 965 x 2360	1525 x 965 x 2360	1830 x 965 x 2360	2440 x 965 x 2360	
	С хомутом для подключения к вытяжке	1220 x 965 x 2405	1525 x 965 x 2405	1830 x 965 x 2405	2440 x 965 x 2405	
	С полностью открытой створкой	1220 x 965 x 2688	1525 x 965 x 2688	1830 x 965 x 2688	2440 x 965 x 2688	
Внутренние размеры (ШхГхВ), мм		996 x 710 x 2140	1301 x 710 x 2140	1606 x 710 x 2140	2216 x 710 x 2140	
Выпускной объем, м³/ч / рекомендуемое статическое давление, Па	Скорость воздушного потока, м/с	Высота открытия створки, мм				
	0.4	Конструкционная высота открытия створки: 457	1160 / 18	1507 / 23	1855 / 28	2551 / 20
	0.5		1449 / 28	1884 / 36	2319 / 44	3189 / 31
	0.4	Высота полного открытия створки: 736	1805 / 20	2346 / 34	2888 / 51	3971 / 24
	0.5		2256 / 31	2933 / 52	3610 / 80	4964 / 38
Диаметр выпускного отверстия, мм		305				
Количество хомутов для подключения к вытяжке		1			2	
Интенсивность флуоресцентной лампы, люкс		975	948	919	971	
Контроллер		Клавишные переключатели (опционально можно улучшить до Sentinel™ XL)				
Конструкция	Основной корпус	ЭГ сталь с эпокси-полиэфирным порошковым покрытием Isocide™				
	Внутреннее покрытие (по умолчанию)	Esco Resinate™				
	Рабочая поверхность (по умолчанию)	Без рабочей поверхности (опционально можно заказать низкую подставку с рабочей поверхностью)				
Характеристики створки	Материал створки	Закаленное ламинированное стекло в раме				
	Конфигурация створки	Вертикальная		Вертикальная / горизонтальная		
	Максимальная высота открытия (открыты две вертикальные створки), мм	1647				
Электропитание	Ток при полной нагрузке (FLA), А	32				
	Номинальная мощность, Вт	100				
Вес нетто*, кг		342	420	497	593	
Вес в упаковке*, кг		370	447	530	630	
Размеры в упаковке, максимально, (ШхГхВ)**, мм		2500 x 1150 x 1300	2500 x 1150 x 1300	2500 x 1250 x 1000	2500 x 1250 x 1000	

*Только вытяжной шкаф. Не включая стандартную подставку / опциональную подставку.

Специализированные высокопроизводительные вытяжные шкафы

ESCO

WORLD CLASS. WORLDWIDE.

Frontier® PPH™

Вытяжные шкафы из полипропилена

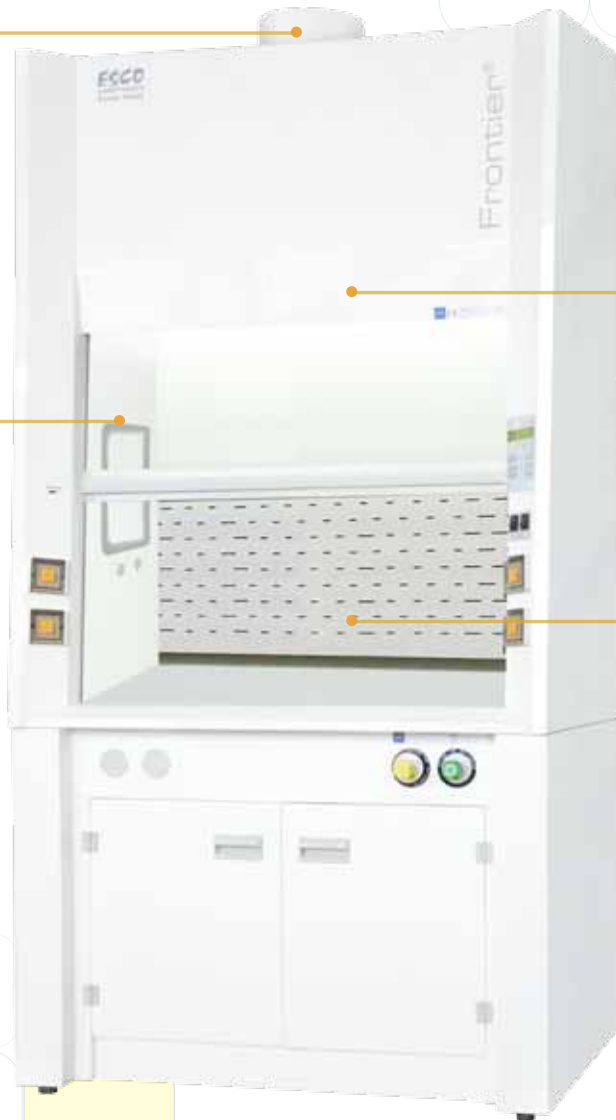
Вытяжные шкафы Frontier® PPH™ обеспечивают высочайший уровень защиты и сдерживания против очень агрессивных химических веществ. Полностью внутри и снаружи из полипропилена (ПП), он сделан без металла, поэтому подходит для чувствительных работ, таких как анализ следов металлов. Полипропилен также имеет превосходную устойчивость против коррозии и химического воздействия.

Конический хомут для подключения к вытяжке

- Помогает уменьшить турбулентность воздушного потока, потерю статического давления и уровень шума. Также способствует однородности воздушного потока.

Створка окна из поликарбоната

- Идеально подходит для работы с плавиковой кислотой для предотвращения затуманивания или травления.



Оptionальная система промывки

- Как дополнительная функция безопасности, вытяжной шкаф из полипропилена может быть оснащен встроенной системой промывки, защищающей от нарастания химических солей (взрывчатых) внутри камеры.

Внутренняя камера сделана полностью из ПП

- Внутренняя обшивка и рабочая поверхность сделаны из полипропилена кремового цвета, который легко чистить. ПП также имеет превосходную стойкость к химическому воздействию.
- Полипропилен термообработан для максимальной прочности и устойчивости к изгибу.

Оptionальные аксессуары:



Стандартная подставка (EBA)



Предохранитель монтажной платы



Сервисные краны



Сигнализация скорости воздушного потока Sentinel™ XL



Скруббер



Рабочая поверхность



Подставка (ASL)

Модели вытяжных шкафов Frontier® PPH™ Fume Hoods

PPH -

Внешняя ширина, мм	Код	Внутренняя глубина, мм	Код	Внутреннее покрытие Esco ПП	Код	Тип створки	Код	Цвет	Код	Электропитание	Код
1220	4U	900	D	Esco PP	P	Вертикальная	V	Белый Esco	W	230 В, 50/60 Гц	8
1525	5U					Комбинированная	C			110-120 В, 50/60 Гц	9
1800	6U										
2400	8U										

Общие характеристики вытяжных шкафов Frontier® PPH™

Модель	230 В, 50/60 Гц	PPH-4UDPVW-8 1350001	PPH-5UDPVW-8 1350002	PPH-6UDPVW-8 1350003	PPH-8UDPVW-8 2090586
		PPH-4UDPCW-8 1350007	PPH-5UDPCW-8 1350009	PPH-6UDPCW-8 1350011	PPH-8UDPCW-8 2090582
Номинальный размер, м		1.2	1.5	1.8	2.4
Внешние размеры (ШxГxВ), мм	Только вытяжной шкаф	1200 x 900 x 1500	1500 x 900 x 1500	1800 x 900 x 1500	2400 x 900 x 1500
	С хомутом для подключения к вытяжке	1200 x 900 x 1681	1500 x 900 x 1681	1800 x 900 x 1681	2400 x 900 x 1681
	С полностью открытой створкой	1200 x 900 x 1879	1500 x 900 x 1879	1800 x 900 x 1879	2400 x 900 x 1879
Внутренние размеры (ШxГxВ), мм		980 x 665 x 1200	1280 x 665 x 1200	1580 x 665 x 1200	2180 x 665 x 1200
Выпускной объем, м³/ч / рекомендуемое статическое давление, Па, при скорости 0,5 м/с и полностью открытой створке		1305 / 73	1705 / 95	2105 / 117	2904 / 135)
Диаметр выпускного отверстия, мм		250	305		
Количество хомутов для подключения к вытяжке		1			2
Интенсивность флуоресцентной лампы, люкс		950	935	900	953
Контроллер		Клавишные переключатели (опционально можно улучшить до Sentinel™ XL)			
Конструкция	Основной корпус	Полипропилен			
	Внутреннее покрытие				
	Рабочая поверхность (по умолчанию)				
Характеристики створки	Материал створки	Поликарбонат			
	Конфигурация створки	Вертикальная или комбинированная			
	Угол наклона	5°			
	Максимальная высота открытия, мм	790			
Электропитание	Ток при полной загрузке (FLA), А	7			
	Номинальная мощность, Вт	25			
Вес нетто*, кг		120	140	160	200
Вес в упаковке*, кг		150	175	195	230
Размеры в упаковке, максимально, (ШxГxВ)***, мм		1320 x 1000 x 1840	1620 x 1000 x 1840	1920 x 1000 x 1840	2520 x 1000 x 1840

Вытяжной шкаф из полипропилена

*Только вытяжной шкаф. Не включая стандартную подставку / опциональную подставку.

Аксессуары и другие опции:

Стандартные подставки



Стандартная подставка EBC для вытяжных шкафов Frontier® Mono™

Имеет черную утопленную рабочую поверхность из фенольных материалов, 4 электрические розетки и полипропиленовую капельную чашку.

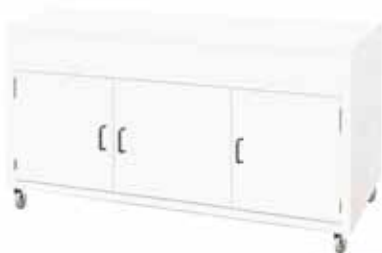
Модель	EBC-4A0 2090049	EBC-5A0 2090053	EBC-6A0 2090522
Номинальный размер, м	1.2	1.5	1.8
Внешние размеры, мм	1200 x 850 x 886	1500 x 850 x 886	1800 x 850 x 886



Стандартная подставка EBD для вытяжных шкафов Frontier® Duo™

Отлично сочетается с вытяжными шкафами Frontier® Duo™ как дополнительное место для хранения химикатов и реагентов. Сделана из ЭГ стали с порошковым покрытием Isocide™ для максимальной химической устойчивости.

Модель	EBD-4A0 2090044	EBD-5A0 2090045	EBD-6A0 2090046	EBD-8A0 2090048
Номинальный размер, м	1.2	1.5	1.8	2.4
Внешние размеры, мм	1200 x 770 x 860	1500 x 770 x 860	1800 x 770 x 860	2400 x 770 x 860



Стандартная подставка EBA для вытяжных шкафов Frontier® Duo™

Отлично сочетается с вытяжными шкафами Frontier® Duo™ как дополнительное место для хранения химикатов и реагентов. Сделана из ЭГ стали с порошковым покрытием Isocide™ для максимальной химической устойчивости.

Модель	EBA-4UDG-0 2090153	EBA-5UDG-0 2090157	EBA-6UDG-0 2090161	EBA-8UDG-0 2090163
	EBA-4UDG-8 2090154	EBA-5UDG-8 2090158	EBA-6UDG-8 2090162	EBA-8UDG-8 2090167
Номинальный размер, м	1.2	1.5	1.8	2.4
Внешние размеры, мм	1220 x 600 x 457	1525 x 600 x 457	1830 x 600 x 457	2440 x 600 x 457

* EBF-__DG-0 является стандартной подставкой без MCB/ELCB



Стандартная подставка EBA для вытяжных шкафов Frontier® Acela™, Acid Digestion™, Perchloric Acid™, Radioisotope™ и Acela™ серии M

Сделаны из ЭГ стали с гибридным порошковым покрытием Isocide™ для долгосрочной химической и температурной устойчивости.

Модель	EBA-4UDG-0 2090153	EBA-5UDG-0 2090157	EBA-6UDG-0 2090161	EBA-8UDG-0 2090163
	EBA-4UDG-8 2090154	EBA-5UDG-8 2090158	EBA-6UDG-8 2090162	EBA-8UDG-8 2090167
Номинальный размер, м	1.2	1.5	1.8	2.4
Внешние размеры, мм	1220 x 900 x 1644	1525 x 900 x 1644	1830 x 900 x 1644	2440 x 900 x 1644

* EBA-__DG-0 является стандартной подставкой без MCB/ELCB.

Модель EBA-__DG-8 с защитой MCB/ELCB и доступна только для моделей 230 В, 50/60 Гц. Панель MCB/ELCB всегда монтируется в верхнем правом углу подставки.



Стандартная подставка EBP для вытяжных шкафов из полипропилена Frontier® PPH™

Подставка сделана полностью из полипропилена. Имеет отверстия для светильников с удаленным управлением и электрических розеток.

Модель	EBP-4UDG-0 2090587	EBP-5UDG-0 2090588	EBP-6UDG-0 2090589	EBP-8UDG-0 2090649
Номинальный размер, м	1.2	1.5	1.8	2.4
Внешние размеры, мм	1220 x 600 x 457	1525 x 600 x 457	1830 x 600 x 457	2440 x 600 x 457

Дополнительные аксессуары для подставки EBA:

Комплект вентиляции (VK-EBA)

■ Вентилюет подставку, используя выпускную систему шкафа.

■ Устанавливается на месте.

Предохранитель монтажной платы

■ Защищает лабораторное оборудование от внезапных перепадов напряжения. Только для стран с силовым оборудованием 230 В, 50/60 Гц. Устанавливается на заводе; уточняйте при заказе.

Заглушка (FP-EBAD)

■ Используется для увеличения глубины подставки для подсоединенных труб и дополнительных шлангов.

■ Один набор таких заглушек рекомендуется использовать для непрерывного ряда шкафов.

Подставки с регулирующимися ножками для вытяжных шкафов Frontier® Acela™, Acid Digestion™, Perchloric, Acid™, Radioisotope™ и Acela™ серии M



Модель	ASL-4	ASL-5	ASL-6	ASL-8
Номинальный размер, м	1.2	1.5	1.8	2.4
Внешние размеры, мм	1220 x 850 x 838	1525 x 850 x 838	1830 x 850 x 838	2440 x 850 x 838

Рабочие поверхности

Компания Esco предлагает семь (7) видов рабочих поверхностей для вытяжных шкафов для различных приложений. В таблице ниже приведено сравнение рабочих поверхностей по химической устойчивости, температурной устойчивости и цене.

Вид	Нержавеющая сталь 304	Нержавеющая сталь 316	Trespa TopLab ^{Plus} Фенольная резина	Эпоксидная	и-ПВХ	Полипропилен	Керамическая
Химическая устойчивость	Хорошая	Улучшенная	Улучшенная	Улучшенная	Наилучшая против некоторых растворителей	Лучшая	Наилучшая
Температурная устойчивость	Улучшенная (300°C)	Улучшенная (300°C)	Хорошая (110°C)	Хорошая (165°C)	Хорошая	Хорошая	Наилучшая (1200°C)
Стоимость	Низкая	Средняя	Средняя	Средняя	Средняя	Средняя	Премиум

В таблице ниже приведены различные опции рабочих поверхностей для вытяжных шкафов. Пожалуйста, уточняйте перед заказом, так как они устанавливаются на заводе.

Модель вытяжного шкафа	Trespa TopLab ^{Plus} Фенольная резина	и-ПВХ	Полипропилен	Эпоксидная	Керамическая	Нержавеющая сталь 304	Нержавеющая сталь 316
Mono™	По умолчанию (для подставки)						
Duo™	По умолчанию						
Acela™	По умолчанию			✓			
Acid Digestion™		По умолчанию	По умолчанию		✓	✓	✓
Perchloric™						По умолчанию	
Radioisotope™			✓			По умолчанию	✓
Acela™ M Series					По умолчанию		✓
Floor Mounted™	По умолчанию (для подставки)						
PPH™			По умолчанию				

По умолчанию - встроенная, устанавливаемая на заводе рабочая поверхность

✓ - опция для улучшения; нужно указать при заказе.

Каплесборник



Каплесобиратели устанавливаются на заводе. Нужно указывать при заказе.

Решетки для дистилляции



Решетки для дистилляции представляют собой решетку из нержавеющей стали 304, которая используется для закрепления элементов перегонных аппаратов.

Аксессуары и другие опции:

Сервисные краны Enhanz™

Сервисные краны обеспечивают удобную подачу газа, вакуума, воздуха и воды в рабочую зону оборудования Esco благодаря кранам и фитингам как американского, так и европейского стандарта. Фитинги европейского типа соответствуют стандартам DIN 12898, DIN 12919 и DIN 3537. Они покрыты химически устойчивым порошковым финишным покрытием, в то время как фитинги американского типа имеют хромированное покрытие.

Сервисные краны не устанавливаются на заводе, если отдельно не указывается, что это должно быть сделано в соответствии с местными сантехническими правилами. По умолчанию, каждый вытяжной шкаф поставляется с одним (1) удаленным сервисным краном для воды и другим для газа. Вы можете добавить больше в зависимости от вытяжного шкафа, который у вас есть. В таблице внизу приведены нужные данные:

Модели	Mono™	Junior™	Acela™	Acid Digestion™	Perchloric™	Radioisotope™	Acela™ M Series	Floor Mounted™	PPH™
Количество сервисных кранов, которые могут быть добавлены	2	0	6	6	6	6	6	6	2



Подготовленная холодная вода



Газ



Азот



Кислород



Сжатый воздух



Аргон



Подготовленная горячая вода



Диоксид углерода



Деионизированная вода



Вакуум

Предохранитель монтажной платы (МСВ)



Обеспечивает дополнительную защиту вытяжного шкафа от внезапных перепадов напряжения. Только для стран с силовым оборудованием 230 В, 50/60 Гц. Устанавливается на заводе; уточняйте при заказе.

Совместим со следующими моделями вытяжных шкафов Esco серии Frontier®:

Acela™ • Acid Digestion™ • Perchloric Acid™ • Radioisotope™ • Acela™ M Series • Floor-Mounted™

Выпускной вентилятор



Выпускной вентилятор Esco специально разработан для коррозионных приложений. Его загнутый вперед вентилятор центрифужного типа сделан из литого полипропилена, что делает его особенно устойчивым к воздействию химикатов и коррозии. Его производительность соответствует стандартам AMCA 210-85 и ISO 5801.

Примечание:

1. При заказе выпускных вентиляторов, пожалуйста, уточните желаемое вращение, диаметры входа / выхода и питание.
2. Также доступны взрывозащищенные вентиляторы.

Скруббер



Паровой скруббер от Esco обеспечивает превосходный контроль над химическими парами, образующимися во время химического анализа, чтобы они не попали в атмосферу через выпускную систему.

Особенности:

- Отличная эффективность: Эффективный контакт газа / жидкости в противотоке дает 95-98% эффективность улавливания большинства водорастворимых кислот и оснований и загруженных воздушных потоков.
- Надежность: Весь корпус скруббера сделан из химически и коррозионностойкого полипропилена.
- Компактность: Корпус, распылитель и туманоуловитель расположены в верхней части вытяжного шкафа, насос и резервуар — в нижней части. Такое расположение гарантирует, что минимальное дополнительное место достаточно для системы скруббера.

Процесс улавливания:

Загрязненные выпускные пары из вытяжного шкафа попадают в скруббер, проходят сквозь уплотненный слой (нижний фильтр), затем через жидкость, туманоуловитель (верхний фильтр), а затем через выпускную систему уходят в вытяжку. Абсорбент собирается в резервуаре в нижней части скруббера и перекачивается с помощью насоса обратно для использования.

Выпускные пары и абсорбент проходят встречным потоком, в результате чего происходит эффективный контакт газ / жидкость.

Совместим со следующими моделями вытяжных шкафов Esco серии Frontier®:

Acela™ • Acid Digestion™ • Perchloric Acid™ • Radioisotope™ • Acela™ M Series • Floor-Mounted™



Картинка 1:

Верхняя часть скруббера. Здесь находятся акриловое смотровое окно, уплотненный слой, секция жидкого спрея, а также обдув.



Картинка 2:

Нижняя часть скруббера. Состоит из резервуара для абсорбента и насоса, который закачивает абсорбент обратно в систему.

Сигнализация скорости воздушного потока Sentinel™ XL

Вы можете улучшить ваш вытяжной шкаф с помощью сигнализации Sentinel™ XL от Esco, устройства, отслеживающего скорость воздушного потока в реальном времени.

Совместим со следующими моделями вытяжных шкафов Esco серии Frontier®:

Acela™ • Perchloric Acid™ • Acid Digestion™ • Radioisotope™ • Floor-Mounted™

Ключевые характеристики:

Улучшенная безопасность

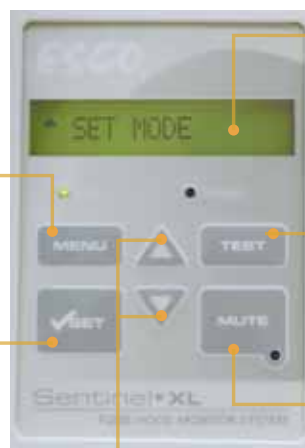
- Подает аудио (отключаемый) и визуальный сигналы тревоги, если скорость воздушного потока находится вне безопасных пределов.
- Совместим со такими стандартами производства как OSHA, NFPA, ANSU Z9.5 и EN14175.

Легкая установка

- Включи и работай
- Легко калибровать и обслуживать.

Удобный для пользователя инструмент

- Простая процедура самотестирования.
- Ультрасовременный, легкий в использовании цифровой интерфейс отображает скорость воздушного потока за один шаг.



ЖК дисплей

- Графический интерфейс отображает работу вытяжного шкафа.

Кнопка Меню

- Дает доступ к настройкам, ПИН-коду администратора и калибровке.

Кнопка Тест

- Проверяет звук сигнала тревоги, температурный датчик и датчик скорости воздушного потока.

Кнопка Настройки

- Используется для того, чтобы выбрать нужный пункт меню или подменю, отображаемого на экране.

Кнопка отключения звука

- Включает / выключает звук сигнала створки.

Кнопки Вверх и Вниз

- Установка значений, выбираемый в меню.
- Двигает створку окна вверх и вниз (только для моторизованных створок).



- Оборудование для ВРТ
- Боксы биологической безопасности
- CO₂ инкубаторы
- Смешивающее фармацевтическое оборудование
- Сдерживающие фармацевтические продукты
- Автономные вытяжные шкафы
- Лабораторные сублимационные сушилки
- Продукты для исследования лабораторных животных
- Лабораторные печи и инкубаторы
- Ламинарные боксы
- ПЦР боксы
- Амплификаторы
- Боксы для весов
- Морозильники ультра-низких температур

Группа компаний Esco - это глобальный производитель оборудования для медико-биологических наук с продажами в более чем 100 странах мира. Она производит лабораторное оборудование, фармацевтическое и медицинское оборудование. Производство расположено в Азии и Европе. Исследования и разработки проводятся в США, Европе и Азии. Офисы продаж, сервис и маркетинг осуществляется на 12 основных рынках, включая США, Великобританию, Сингапур, Японию, Китай и Индию. Региональные дистрибьюторские центры находятся в США, Великобритании и Сингапуре.

Медико-биологические науки • Химические исследования
• Вспомогательные репродуктивные технологии (ВРТ)
Фармацевтическое оборудование • Общелабораторное оборудование

ESCO

WORLD CLASS. WORLDWIDE.

Esco Russia
 Нововладыкинский проезд, д. 8, стр. 4 • Москва, 127273 Россия
www.escolifesciences.ru • slava.kodisov@escoglobal.com

Esco Micro Pte. Ltd.
 21 Changi South Street 1 • Singapore 486 777
 Tel +65 6542 0833 • Fax +65 6542 6920 • mail@escoglobal.com • www.escoglobal.com

Представительства Esco: Манама, Бахрейн | Пекин, Китай | Чэнду, Китай | Гуанчжоу, Китай | Шанхай, Китай | Коулун, Гонконг | Бангалор, Индия | Нью-Дели, Индия | Мумбаи, Индия | Джакарта, Индонезия | Рим, Италия | Осака, Япония | Куала-Лумпур, Малайзия | Малакка, Малайзия | Манила, Филиппины | Москва, Россия | Сингапур | Мидранд, Южная Африка | Сеул, Южная Корея | Бангкок, Таиланд | Барнсли, Великобритания | Южный Йоркшир, Великобритания | Филадельфия, Пенсильвания, США | Ханой, Вьетнам

