

# ШКАФЫ ВЫТЯЖНЫЕ

**Главное преимущество вытяжных шкафов ЛАБ PRO-** отсутствие в рабочей зоне поверхностей из ДСП и конструкций, легко подвергающихся коррозии.

**Сплавы алюминия, покрытые порошковой краской, керамические столешницы FRIDURIT, Polystone (специализированный полипропилен) и материал TRESPA** позволяют работать неограниченно долго во влажных и химически активных средах.

**Запатентованный алюминиевый профиль, съемная панель передних пилонов** для удобной эксплуатации подъемных механизмов.

**Контроль аспирации воздуха** (по заказу).

**Мультиэкраны, системы безопасности и эргономики** в полном соответствии с европейским стандартом EN 14175, возможность свободного выбора комплектации под задачи лаборатории

Шкафы вытяжные общего назначения .....	8
Особенности вытяжных шкафов ЛАБ-PRO.....	9
Нижние встраиваемые тумбы к вытяжным шкафам общего назначения .....	14
Тумбы для хранения ЛВЖ в соответствии с европейскими нормами EN 14470-1 .....	15
Тумбы для хранения ЛВЖ в соответствии с американскими нормами OSHA 29 CFR 1910/106 .....	15
Дополнительное оборудование для вытяжных шкафов.....	16
Шкафы вытяжные специализированные .....	17
Вытяжные зонты .....	23
Контроллеры аспирации .....	24
Фильтрационные системы к вытяжным шкафам.....	25
Вентиляторы к вытяжным шкафам .....	26
Фильтрационные системы защиты от сажи .....	28
Шибберные заслонки.....	29
Воздуховоды алюминиевые .....	29
Аксессуары для вентиляции .....	29





# Вытяжные шкафы общего назначения

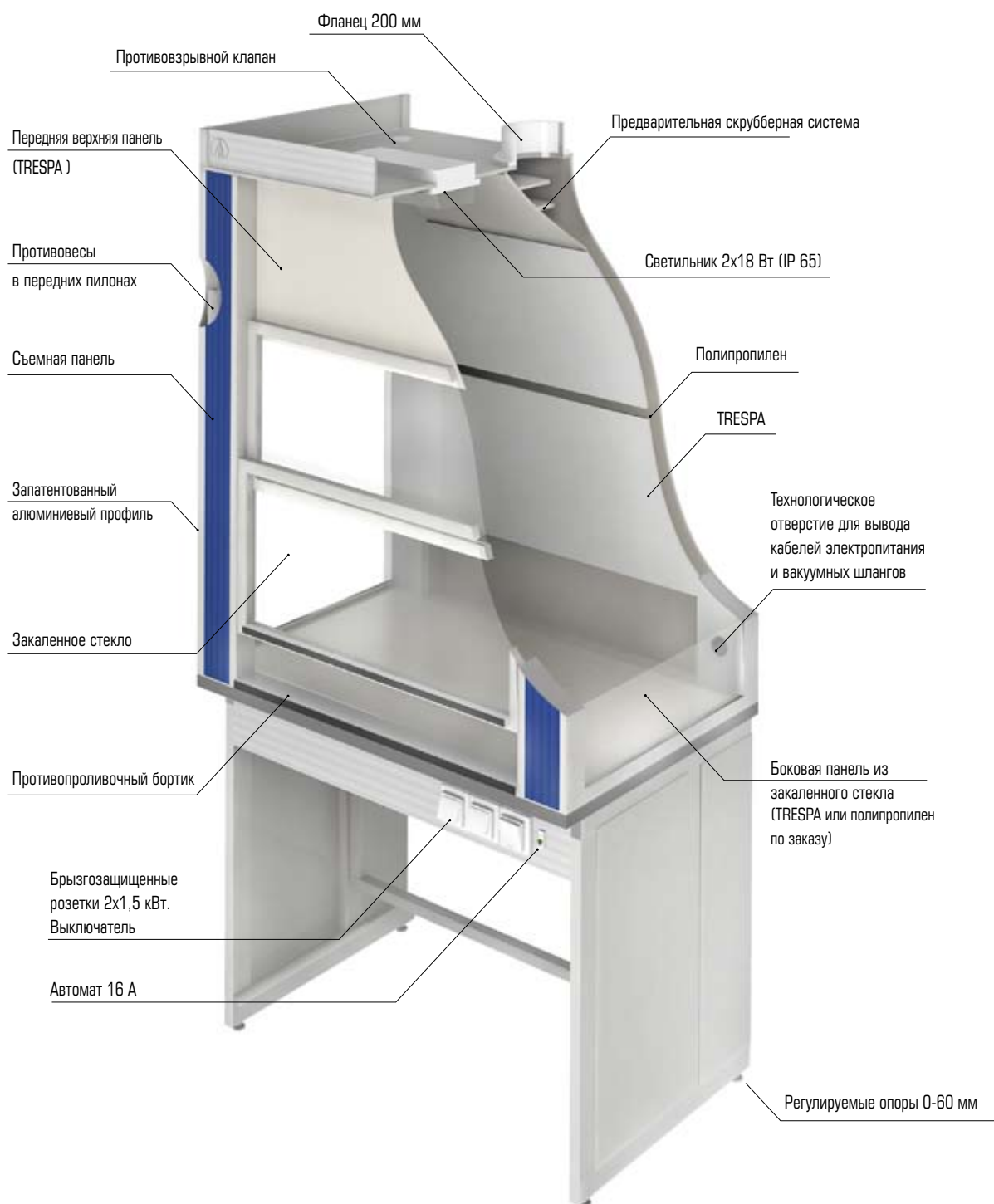
## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Вытяжные шкафы общего назначения предназначены для универсального использования.

Универсальные вытяжные шкафы не предназначены для работы с сильными, концентрированными неорганическими кислотами.

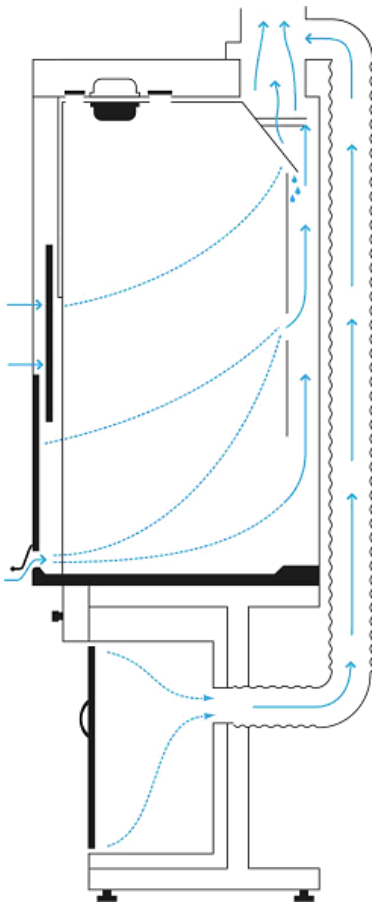
Все вытяжные шкафы ЛАБ-PRO обеспечивают исключительное удобство работы и ее всестороннюю безопасность.

## КОНСТРУКЦИОННЫЕ ОСОБЕННОСТИ



## Особенности вытяжных шкафов ЛАБ-PRO

### СХЕМА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВОЗДУШНЫХ ПОТОКОВ



Три зоны вытяжки в рабочем боксе обеспечивают постоянную ламинарную вытяжку паров, тяжелых и легких газов, растворителей и аэрозолей, обеспечивая максимальную безопасность персонала.

Аэродинамический барьер предохраняет от утечки разлитых жидкостей и от турбулентных потоков над рабочей поверхностью.

Система конденсации отходящих паров (первичная скрубберная система) позволяет сократить количество вредных выбросов и продлевает срок службы элементов вентиляции и очистки воздуха

Система "БАЙПАС" обеспечивает доступ воздуха в шкаф при закрытых подъемных экранах и уменьшает потери тепла в зоне над рабочей поверхностью

Система "ПОЛИСПАС" позволяет поднимать экраны без увеличения габаритных размеров вытяжного шкафа по высоте. Противовесы убраны в передние боковые стойки с удобным доступом для обслуживания и профилактики

Система "ОБЗОР": передние и боковые панели изготовлены из закаленного полированного стекла, что позволяет наблюдать все процессы внутри вытяжного шкафа

Максимальная утилизация рабочего пространства: толщина левой и правой боковин всего 14 мм. Это позволяет по максимуму использовать внутреннее пространство по сравнению с конкурирующими образцами

### БЕЗОПАСНОСТЬ

- Подъемные экраны из прозрачного закаленного стекла в рамах
- Противовзрывные клапаны (4 шт) в крыше шкафа
- Пылевлагонепроницаемый светильник с классом защиты IP65 2x18 Вт (2x36 Вт)
- Взрывобезопасный светильник (по заказу) 2x18 Вт
- Две брызгозащищенные розетки
- Нижняя тумба с принудительной вытяжкой (по заказу)
- Контроль скорости аспирации воздуха подъема экранов TROX (по заказу)
- Автомат отключения электропитания 16 А
- Система конденсации отходящих паров (первичная скрубберная система)
- Фильтры-поглотители (по заказу)
- Передний противополиводный бортик;

### ЭРГОНОМИКА

- Два зависимых подъемных экрана легко поднимаются (0-800 мм) и фиксируются на любом заданном уровне
- Стандартная глубина рабочей зоны 600 мм или 700 мм. Нестандартные размеры по заказу. Длина рабочей зоны 870, 1170, 1470 и 1770 мм.
- Изготовление шкафов различных размеров и комплектации
- Изготовление шкафов с различной высотой столешницы
- Полки, краны, электроустановочные изделия расположены на удобной высоте для оператора
- Хорошая освещенность
- Специальные штанги для титрования, органического синтеза (по заказу)
- Раздвижные дверцы из закаленного стекла в нижнем экране (по заказу)
- Противовесы находятся в передних пилонах и легко обслуживаются

### КАЧЕСТВО

- Рабочие поверхности, стенки и крыша вытяжного шкафа из химически стойких материалов
- Направляющие стойки из алюминиевых профилей, окрашенных порошковой краской; усиленный металлический каркас
- Боковые стенки из прозрачного закаленного стекла в рамах (TRESPA и POLYSTONE по заказу)
- Полипропиленовые тумбы для хранения кислот и щелочей; металлические тумбы для различных реагентов; шкафы для ЛВЖ, сертифицированные по EN 14470-1
- Лучшие в мире материалы столешниц для любых условий эксплуатации

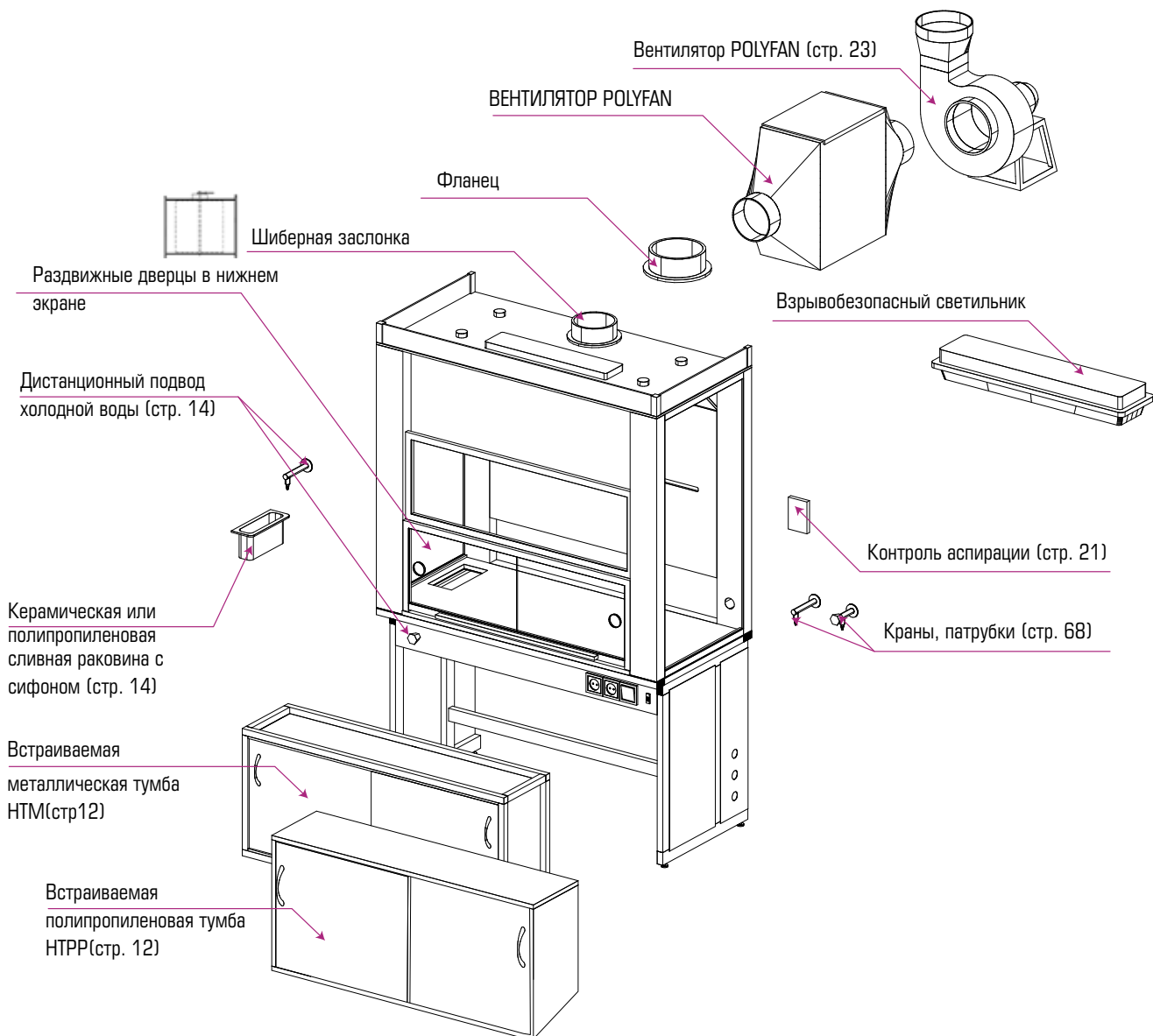
## ШКАФЫ ВЫТЯЖНЫЕ

Характеристики	По заказу				
Длина, мм	900	1200	1500	1800	N/A
Полезная внутренняя длина в боксе, мм	870	1170	1470	1770	N/A
Глубина 1 / Полезная внутренняя глубина, мм	750/600	750/600	750/600	750/600	N/A
Глубина 2 / Полезная внутренняя глубина, мм	850/700	850/700	850/700	850/700	N/A
Высота, мм	2250	2250	2250	2250	N/A
Светильник люминесцентный IP65, Вт	2x18	2x18	2x18	2x36	Во взрывобезопасном исполнении
Брызгозащищенные розетки 1,5 кВт IP54/230V	2	2	2	2	4 внешних розетки на передней панели, 4 внутренних на задней правой панели
Автомат аварийного отключения электропитания 16 А/230V	1	1	1	1	
<b>Дополнительно:</b>					
Сливная раковина	Керамика 300-150 мм или полипропилен 300-150 мм				
Подвод воды, газов	Краны для воды, газов; патрубки на задней левой панели				
Вакуум	Краны для вакуума; патрубки на задней левой панели				
Заглушенное отверстие для кабельных вводов на задней правой стойке	1	1	1	1	Прочие технологические отверстия по заказу
Раздвижные дверцы в передних экранах	Раздвижные дверцы из закаленного стекла в поднимаемых нижнем, среднем или неподвижном верхнем экранах				
Раздвижные дверцы в боковых экранах	По заказу				
Нижние тумбы	Тумбы из полипропилена или металла (в том числе для ЛВЖ в соответствии с EN 14470-1)				
Рабочие поверхности (см. также следующую таблицу)	3 стандартных типа из керамики ПРЕМИУМ и СТАНДАРТ и специализированного пластика ТРЕСПА				Полипропилен, нержавеющая сталь
Контроль аспирации	По заказу				
Решетка из нержавеющей стали на заднюю стенку	По заказу				
Фильтры, скрубберы, шибберные заслонки, тройники, переходники	Устанавливаются в вытяжную магистраль				

	Длина 900 мм	Длина 1200 мм	Длина 1500 мм	Длина 1800мм НОВИНКА!
FRIDURIT Premium (монолитная керамика 26 мм)	по заказу	ЛАБ-PRO-UIB 120/70-F26 (FCU 120.75.225 FR)	ЛАБ-PRO-ШВ 150/70-F26 (FCU 150.75.225 FRP)	по заказу
RIDURIT Modular (монолитная керамика 20 мм)	ЛАБ-PRO-ШВ 90/70-F20 (FCU 90.75.225 FRS)	ЛАБ-PRO-ШВ 120/70F20 (FCU120.75.225 FRS)	ЛАБ-PRO-ШВ 150/70-F20 (FCU 150.75.225 FRS)	ЛАБ-PRO-ШВ 180/70-F20 (FCU 180.75.225 FRS)
	ЛАБ-PRO-ШВ 90/80-F20 (FCU 90.85.225 FRS)	ЛАБ-PRO-ШВ 120/80F20 (FCU120.85.225 FRS)	ЛАБ-PRO-ШВ 150/80-F20 (FCU 150.85.225 FRS)	ЛАБ-PRO-ШВ 180/80-F20 (FCU 180.85.225 FRS)
TRESPA TOP LAB	ЛАБ-PRO-ШВ 90/70-TR (FCU 90.75.225 TR)	ЛАБ-PRO-ШВ 120/70-TR (FCU 120.75.225 TR)	ЛАБ-PRO-ШВ 150/70-TR (FCU 150.75.225 TR)	ЛАБ-PRO-ШВ 180/70-TR (FCU 180.75.225 TR)
	ЛАБ-PRO-ШВ 90/80-TR (FCU 90.85.225 TR)	ЛАБ-PRO-ШВ 120/80-TR (FCU 120.85.225 TR)	ЛАБ-PRO-ШВ 150/80-TR (FCU 150.85.225 TR)	ЛАБ-PRO-ШВ 180/80-TR (FCU 180.85.225 TR)

Стандартные вытяжные шкафы длиной 1800 мм (FRIDURIT 20 мм) имеют шов по центру по глубине рабочей поверхности.

## Варианты дополнительного оборудования для вытяжных шкафов общего назначения

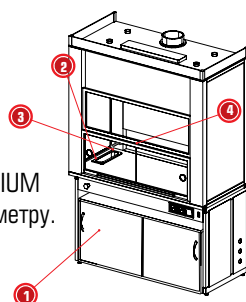


### ПРИМЕР ЗАКАЗА ВЫТЯЖНОГО ШКАФА

## Шкаф вытяжной ЛАБ-PRO-ШВ120/70-F26 (FCU120.75.225 FRP)

Габариты шкафа -1200 x 740 x 2250 мм.

Столешница - бесшовная керамика Fridurit PREMIUM 26 мм с противопроливочным бортиком по периметру. Стандартное напряжение электропитания.



### Дополнительно:

1. Нижняя тумба ЛАБ-PRO-ШВ-НТРР110 (UC-FCU PP110) полипропиленовая
2. Керамическая сливная раковина с сифоном
3. Дистанционный подвод холодной воды на задней левой стойке
4. Раздвижные дверцы в нижнем экране

# Первый в России вытяжной шкаф полностью прошедший тестирование и сертификацию по общеевропейскому стандарту EN 14175

10 марта 2008 ЗАО ЛОИП завершило тестирование и сертификацию первого в России вытяжного шкафа длиной 1200 мм LOIP LAB-PRO FCL 120.74.230J в специализированной лаборатории компании TROX, Германия.

Тестирование заключалось в проведении большого количества испытаний в соответствии с Главой 3 общеевропейского стандарта EN 14175.

Базовые тесты включали в себя

## 1. ОБЩЕЗАВОДСКИЕ ТЕСТЫ

1.1. Исследование процедур движения и безопасности экранов - Sash Tests

1.1.1. Изучение минимально необходимых нагрузок на экран для обеспечения движения экранов вверх и вниз - Sash displacement test

1.1.2. Механизм застопоривания экрана или противогруза при повреждении специализированных фалов - Sash suspension test

1.1.3. Механизм предотвращения разбрызгивания внутри вытяжного зонда за счет особенностей конструкции столешницы и нижней ручки подъема экрана - Protection against splashes

1.1.4. Механическая остановка экранов на высоте 500 мм и действие системы тревоги при превышении высоты подъема 500 мм – Sash stop and alarm test

1.2. Тестирование системы мониторинга вентиляции - Air flow indicator test

1.3. Тестирование механической устойчивости используемых материалов - Construction and material test

1.4. Тестирование освещенности рабочей зоны - Illuminance test

## 2. ЛАБОРАТОРНЫЕ ТЕСТЫ ПАРАМЕТРОВ ВЕНТИЛЯЦИИ, ОСУЩЕСТВЛЕННЫЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ СЕРТИФИЦИРОВАННОЙ ЛАБОРАТОРИЕЙ КОМПАНИИ TROX TECHNIK GMBH (WWW.TROXTECHNIK.COM)

2.1. Тесты вентиляции - Air flow tests

2.2. Тесты по скорости объемной экстракции - Extract volume flow rate

2.3. Тесты по измерению скоростей потоков воздуха - Face Velocity

2.4. Измерения загрязнений внутри и вне зоны вытяжного зонда

- Containment inner and outer measurement plane

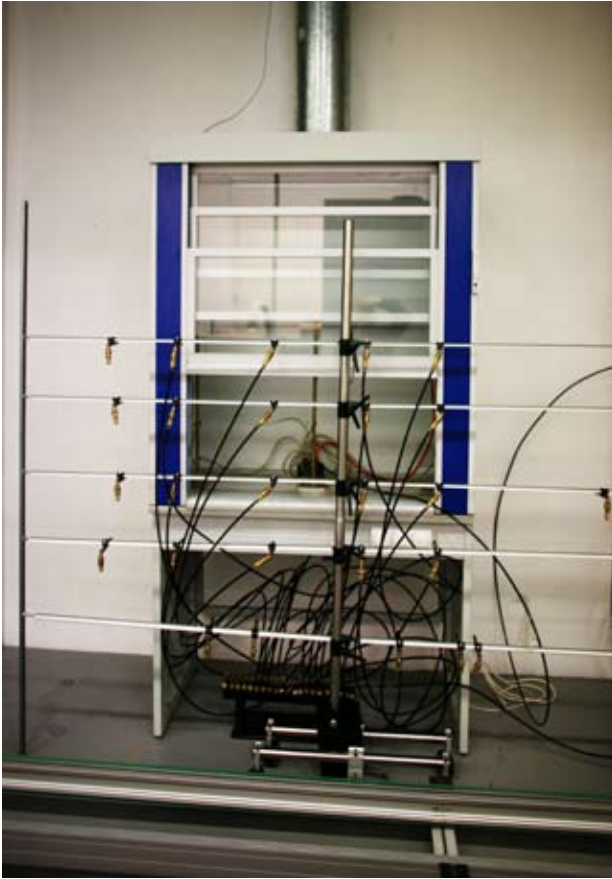
2.5. Измерения концентрации загрязнений в динамическом режиме (при наличии движущегося объекта рядом с вытяжным шкафом) – Robustness of containment

2.6. Анализ эффективности воздухообмена – Air exchange efficiency

2.7. Разность давлений – Pressure drop



Таким образом, вытяжной шкаф ШВ ЛАБ ПРО 14175 первым в России прошел тестирование и сертификацию в Германии в соответствии с общеевропейским стандартом для вытяжных шкафов EN 14175. Соответствие общеевропейскому стандарту стало возможно благодаря постоянным инновациям конструкторов ЛОИП и признанному лидерству компании в России в области разработки и производства лабораторной мебели.



НА ФОТО 1. ПРЕДСТАВЛЕНА СИСТЕМА ДАТЧИКОВ, установленная при измерении параметров эффективности вентиляции.

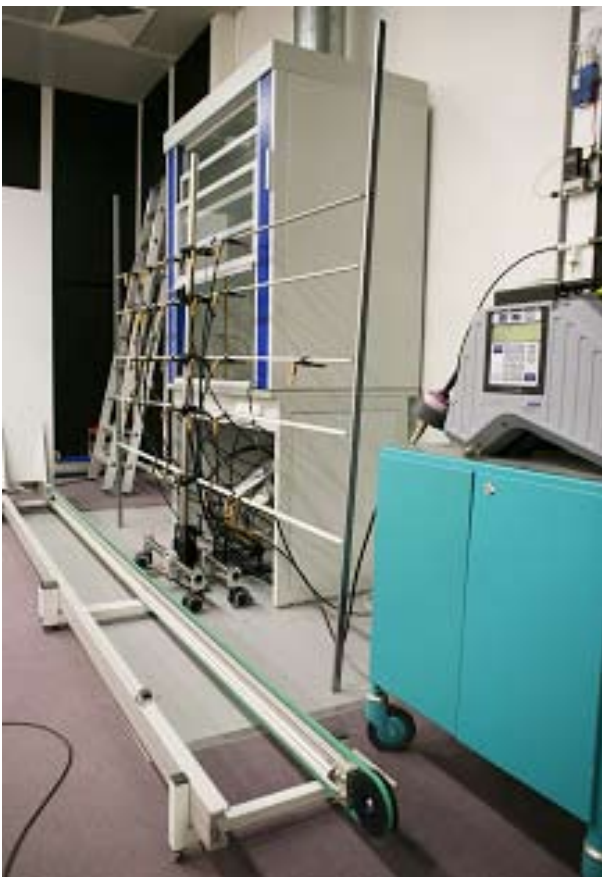
Внутри вытяжного шкафа подается легко детектируемый газ гексафторид серы.

Датчики газа в соответствии со стандартом находятся внутри вытяжного зонда на разных уровнях и вне зонда на высоте  $\pm 100$  мм от уровня закрытого или открытого на высоту 500мм экрана(как на фото).

Конструкция зонда должна обеспечивать отсутствие застойных зон и высокоэффективную аспирацию в широком диапазоне применяемых вентиляторов.

Для шкафов длиной 1200 мм в Германии стандартными являются вентиляторы обеспечивающие аспирацию на уровне не менее 480 кубических метров в час.

В соответствие с немецкими нормами разовые уровни имитатора эмиссий - гексафторида серы при стандартных тестах вне шкафа не должны превышать 3 ppm ( для тестируемого шкафа экспериментальные значения были по крайней мере в 6 раз меньше максимального предельного установленного значения).



НА ФОТО 2. ПРЕДСТАВЛЕНА СИСТЕМА ДВИЖУЩЕЙСЯ ПАНЕЛИ,

которая имитирует движение лаборанта рядом с вытяжным шкафом.

Задача конструкторов избежать влияния внешнего движущегося объекта на возможность выброса вредных эмиссий в окружающую среду, которая также была успешно решена ЛОИП.

Справа на фото видна система обнаружения гексафторида серы с использованием Фурье ИК-спектрометра.

## Нижние встраиваемые тумбы к вытяжным шкафам общего назначения

Нижние встраиваемые тумбы позволяют хранить необходимые для работы реактивы и материалы непосредственно вблизи рабочего места. В зависимости от класса опасности хранимых веществ мы предлагаем стандартные нижние встраиваемые тумбы, а также специализированные тумбы для хранения, в соответствии с Европейскими стандартами или нормами безопасности США. Встроенные металлические тумбы предназначены для хранения различных типовых реактивов; полипропиленовые тумбы – для хранения кислот и агрессивных веществ.

### Стандартные тумбы

#### КОМПЛЕКТАЦИЯ ТУМБ

- 1 кювета из полипропилена
- фланец 100 мм для подключения вентиляции
- тумба разделена на два отделения
- полка в правом отделении

**Длина** - 800, 1100, 1400 мм (пригодны для вытяжных шкафов шириной 900, 1200 и 1500 мм соответственно)

**Глубина** – 350 мм

**Высота** – 600 мм



- **ПРИМЕЧАНИЕ:** вытяжные шкафы длиной 1800 мм комплектуются двумя встраиваемыми тумбами ЛАБ-ПРО-ШВ 80 (UC-FC 80.35.60) длиной по 800 мм

#### Тумбы из металла (НТМ) с раздвижными TRESPA дверями



Для шкафа длиной  
900/1800 мм

**ЛАБ-ПРО-ШВ-НТМ 80**  
(UC-FCU 80.35.60 ME)



Для шкафа длиной  
1200 мм

**ЛАБ-ПРО-ШВ-НТМ 110**  
(UC-FCU 110.35.60 ME)



Для шкафа длиной  
1500 мм

**ЛАБ-ПРО-ШВ-НТМ 140**  
(UC-FCU 140.35.60 ME)

#### Тумбы из полипропилена (НТ-PP) с раздвижными полипропиленовыми дверями



Для шкафа длиной  
900/1800 мм

**ЛАБ-ПРО-ШВ-НТ-PP 80**  
(UC-FCU 80.35.60 PP)



Для шкафа длиной  
1200 мм

**ЛАБ-ПРО-ШВ-НТ-PP 110**  
(UC-FCU 110.35.60 PP)



Для шкафа длиной  
1500 мм


**ЛАБ-ПРО-ШВ-НТ-PP 140**  
(UC-FCU 140.35.60 PP)

## Нижние шкафы для хранения ЛВЖ в соответствии с европейскими нормами EN14470-1

Тумбы имеют механизм автоматического закрывания при повышении окружающей температуры (выше 47°C) и термоизоляция дверей или стыков, вспенивающуюся при пожаре и надежно герметизирующую внутреннее пространство. Так же имеют фланцы 75 мм для приточной и вытяжной вентиляции. В случае возгорания вентиляция автоматически отключается. Установка тумб в универсальный вытяжной шкаф производится с изменением конструкции. Разработаны специализированные вытяжные шкафы со встроенными тумбами Duerperthal

Для шкафа длиной 900, 1200, 1500, 1800 мм*	Для шкафа длиной 1200, 1500, 1800 мм*	Для шкафа длиной 1500, 1800 мм*
<p><b>UTS S-5</b> класс 90 ширина 600 мм  125 кг</p>  <p>-1 выдвижной бокс -1 полка с кюветой</p>	<p><b>UTS MT-5</b> класс 90 ширина 900 мм  163 кг</p>  <p>-2 распашные двери -1 полка с кюветой</p>	<p><b>UTS XLD</b> класс 90 ширина 1400 мм  276 кг</p>  <p>- 2 выдвижных бокса - нижняя полка с 2 кюветами</p>
<p><b>UTS ST</b> класс 90  158 кг</p>  <p>-1 распашная дверь -1 полка с кюветой</p>	<p><b>UTS LK-5</b> класс 90 ширина 1100 мм  205 кг</p>  <p>- 1 распашная дверь - 1 выдвижной бокс -нижняя полка с 2 кюветами</p>	 <p>Тумбы имеют механизм автоматического закрывания при повышении окружающей температуры выше 47°C</p>

\* Тумбы имеют механизм автоматического закрывания при повышении окружающей температуры выше 47°C

**UTS BLT-5** class 30  
length 1100 mm  91 kg



class 90 up to 90 min

class 30 up to 30 min

## Шкафы для хранения ЛВЖ в соответствии с американскими нормами OSHA 29 CFR1910/106, длина 900



СООТВЕТСТВУЕТ АМЕРИКАНСКИМ ТРЕБОВАНИЯМ ПО БЕЗОПАСНОСТИ OSHA 29 CFR 1910/106 И ТРЕБОВАНИЯМ НАЦИОНАЛЬНОЙ АССОЦИАЦИИ США ПО ПРОТИВОПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ NFPA CODE 30, SECTION 6.3.3. (ДВОЙНАЯ МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ СТЕНКА С ВОЗДУШНЫМ ЗАЗОРОМ 38 ММ, ПОЛНОСТЬЮ СВАРНАЯ КОНСТРУКЦИЯ БЕЗ ВОЗДУШНЫХ ЩЕЛЕЙ, СПЕЦИАЛЬНАЯ СИСТЕМА ЗАКРЫТИЯ ДВЕРЕЙ, РОЯЛЬНЫЕ ПЕТЛИ...)

Уникальная конструкция полок из оцинкованной стали с улавливателем протечек, который собирает пролитые капли жидкости. Предусмотрена регулировка полок по высоте с шагом 57 мм для большей универсальности. Имеются выходы для подключения приточно-вытяжной вентиляции с пламегасителями. Специальная окраска для визуального контроля. Для хранения и работы с ЛВЖ в соответствии с нормами США нами разработан специализированный вытяжной шкаф ЛАБ-Pro-ШВ-ЛВЖ-120 ( FCL 120-J )

## Дополнительное оборудование для вытяжных шкафов общего назначения

Широкий выбор дополнительных аксессуаров, устанавливаемых по заказу, поможет рационально организовать рабочее пространство вытяжного шкафа и обеспечит удобство работы.



Керамическая сливная раковина



Патрубок для воды



Дистанционный вентиль для воды



Задняя полка

### SNK 3015W

Сливная раковина 3015 из полипропилена. Размер 300x150 мм. Размер чаши 250x100 мм. Глубина 150мм.

### L-VBPM291L

Керамическая сливная раковина. Размеры - 294x145 мм. Размер чаши - 250x95 мм. Глубина -112 мм.

### 11321-2/11310-0

Выпускной патрубок для холодной воды и выносной вентиль

### 12324-2/12310-0

Выпускной патрубок для природного газа и выносной вентиль

### 13324-2/13310-0

Выпускной патрубок для технических газов и выносной вентиль

### 14324-2/14310-0

Выпускной патрубок для сжатого воздуха и выносной вентиль

### 15324-2/15310-0

Выпускной патрубок для вакуума и выносной вентиль

**Решетка из нержавеющей стали на заднюю стенку** по заказу

**Раздвижные стеклянные дверцы** для установки в подъемный экран

**Задняя полка из материала TRESPA** глубиной 140 мм

**Полипропиленовая кювета для установки в нижнюю тумбу (350x300x40 мм)** Пригодна для ЛАБ-PRO-ШВ 90

**Полипропиленовая кювета для установки в нижнюю тумбу (500x300x40 мм)** Пригодна для ЛАБ-PRO-ШВ 120

**Полипропиленовая кювета для установки в нижнюю тумбу (650x300x40 мм)** Пригодна для ЛАБ-PRO-ШВ 150

**Взрывобезопасный светильник (Glamox)** двух типов взрывозащиты

**Электрические розетки 1,5 кВт** (брызгозащищенные), розетки IP44

**Автомат отключения питания 16 А (220В)**

**Датчик контроля аспирации**

**Системы фильтрации и поглощения**

# СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ВЫТЯЖНЫЕ ШКАФЫ

Специализированные вытяжные шкафы разработаны для проведения определенных видов работ и работ со специфическими веществами.

Они могут комплектоваться мойками, подстольными тумбами, электроустановочными изделиями, кранами для газа и воды, а так же другими устройствами.



## Шкафы вытяжные из металла для работы с ЛВЖ

### ЛАБ-PRO-ШВЛВЖ-120

(FCL 120.75.225 K8)

### ЛАБ-PRO-ШВЛВЖ-150

(FCL 150.75.225 K8)



**Столешница** - Керамика К8

**Длина** - 1200, 1500 мм

**Глубина** - 740 мм

**Глубина столешницы** - 600 мм

**Высота** - 2250 мм

Столешница не имеет швов для шкафа длиной 1200 мм и имеет один шов по центру по глубине для шкафа длиной 1500 мм.

#### КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Вытяжной зонд имеет двойные стенки из металла в рамах, окрашенного порошковой краской
- Металлическая тумба повышенной вместимости с металлическими распашными дверцами
- Два независимых подъемных экрана (закаленные стекла в рамах)
- Противовесы в передних пилонах
- Стационарный прозрачный верхний экран
- Противовзрывной клапан 4 шт
- Один светильник 2x18 Вт, отделен от рабочего пространства закаленным стеклом
- Выключатель
- 2 розетки 1,5 кВт (IP 54)
- Автомат аварийного отключения питания 16 А
- Фланец-200 мм

Вытяжные шкафы для работы с легко воспламеняющимися жидкостями (ЛВЖ). Нижняя металлическая тумба для хранения ЛВЖ согласно американским нормам OSHA 29 CFR 1910.106, NFPA Code 30

### ЛАБ-PRO-ШВЛВЖ-120-J

(FCL 120.75.225-J K8)



**Столешница** - Керамика К8

**Длина** - 1200мм

**Глубина** - 740 мм

**Глубина столешницы** - 600 мм

**Высота** - 2250 мм

Тумба не входит в базовую комплектацию.

#### КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Вытяжной зонд имеет двойные стенки из металла в рамах, окрашенного порошковой краской
- Два независимых подъемных экрана (закаленные стекла в рамах)
- Противовесы в передних пилонах
- Стационарный прозрачный верхний экран
- Противовзрывной клапан 4 шт
- Один светильник 2x18 Вт, отделен от рабочего пространства закаленным стеклом
- Выключатель
- 2 розетки 1,5 кВт (IP 54)
- Автомат аварийного отключения питания 16 А
- Фланец-200 мм

Вытяжные шкафы для работы с ЛВЖ. Нижняя тумба для хранения легко воспламеняющихся жидкостей (ЛВЖ) по EN-14470-1



**ЛАБ-Про-ШВЛВЖ-120-D**

(FCL 120-D)

**ЛАБ-Про-ШВЛВЖ-150-D**

(FCL 150-D)

**Столешница** - Керамика К8

**Длина** - 1200, 1500 мм

**Глубина** - 740 мм

**Глубина столешницы** - 600 мм

**Высота** - 2250 мм

Столешница не имеет швов для шкафа длиной 1200 мм и имеет один шов по центру по глубине для шкафа длиной 1500 мм.

Тумба не входит в базовую комплектацию.

**КОМПЛЕКТАЦИЯ**

- Вытяжной зонд имеет двойные стенки из металла в рамах, окрашенного порошковой краской
- Два независимых подъемных экрана (закаленные стекла в рамах)
- Противовесы в передних пилонах
- Стационарный прозрачный верхний экран
- Противовзрывной клапан 4 шт.
- Один светильник 2x18 Вт, отделен от рабочего пространства закаленным стеклом
- Выключатель
- 2 розетки 1,5 кВт (IP 54)
- Автомат аварийного отключения питания 16 А
- Фланец 200 мм



Вытяжной шкаф для работы с ЛВЖ ЛАБ-ПРО-ШВЛВЖ-120-J может быть укомплектован нижней тумбой из полиэтилена для хранения кислот.

## Вытяжной шкаф напольный для перегонки, органического синтеза и других целей



**ЛАБ-PRO-ШВ150/115-Н**  
(FCW 150.115 .225)

**Длина**- 1500 мм  
**Глубина** - 1150 мм  
**Глубина рабочей зоны** - 900 мм  
**Высота** - 2550 мм

Имеется один нижний независимый экран высотой 850 мм и два стандартных зависимых экрана. Вытяжной шкаф позволяет производить обслуживание и монтаж крупногабаритных установок, и контролировать процессы органического синтеза.

При полном подъеме трех экранов высота проема 1700 мм. Высота подъема двух зависимых экранов (среднего и верхнего) - от 900 до 1700 мм.

### КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Три подъемных экрана
- Пять уровней вытяжки
- Боковые и задняя панели TRESPA Athlon
- Светильник люминесцентный IP65 (2x36 Вт)
- Три брызгозащищенные розетки IP44
- Выключатель
- Фланец-200 мм
- Автомат аварийного отключения питания 16 А
- Кран холодной воды со сливной раковиной
- Краны для азота и других газов

## Вытяжные шкафы для выпаривания кислот



**ЛАБ-PRO-ШВКК-120**  
(FCA 120.85.225 FRS)

**ЛАБ-PRO-ШВКК-150**  
(FCA 150.85.225 FRS)

**Столешница** – Керамика бесшовная FRIDURIT 20 мм  
**Длина** – 1200,1500 мм  
**Высота** – 2250 мм  
**Глубина габаритная** – 850 мм  
**Глубина рабочей зоны** – 750 мм  
**Внутренняя Длина** – 1170,1470 мм

В шкафах серии ШВКК (**FRS**) вытяжной кожух дополнительно футерован керамическими бесшовными плитами на высоту 600 мм.

### КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Два подъемных экрана
- Фланец 250 мм
- Подкатная тумба из полипропилена
- Светильник люминесцентный IP 65 (2x18 Вт)

**ЛАБ-PRO-ШВКП-120**  
(FCA 120.85.225 KB)

**ЛАБ-PRO-ШВКП-150**  
(FCA 150.85.225 KB)

**Столешница** – Керамика KB

**Длина** – 1200,1500 мм  
**Высота** – 2250 мм  
**Глубина габаритная** – 850 мм  
**Глубина рабочей зоны** – 750 мм  
**Внутренняя Длина** – 1170 (бесшовная), 1470 мм (один шов по центру по глубине столешницы)

- 2 розетки 1,5 кВт (IP 54)
- Выключатель

Вытяжной кожух полностью выполнен из полипропилена.

## Вытяжные шкафы для мойки посуды и оборудования

**ЛАБ-ПРО-ШВ120/70-2Д**

(FCS 120.70.225 DU2)

**ЛАБ-ПРО-ШВ150/70-2Д**

(FCS 150.75.225 DU2)

**Столешница** - TRESPA**Мойки** - 2 чаши глубиной 280 мм**Длина** - 1200, 1500 мм**Глубина** - 740 мм**Глубина внутренняя** - 600 мм**Высота** - 2250 мм**ЛАБ-ПРО-ШВ 120/70-2П**

(FCS 120.75.225 PP2)

**Столешница** - Полипропилен**Мойки** - 2 чаши глубиной 300 мм**Длина** - 1200, 1500 мм**Глубина** - 740 мм**Глубина внутренняя** - 600 мм**Высота** - 2250 мм

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Три уровня вытяжки
- Один смеситель FAR для воды
- Боковые стенки - закаленное стекло
- Задняя стенка - TRESPA Athlon
- Светильник люминесцентный IP65 (2x18 Вт)
- Выключатель
- Фланец-200 мм
- Нижняя тумба металлическая с раздвижными полипропиленовыми дверками без полок и кювет

## Вытяжные шкафы для выпаривания со встроенным нагревательным блоком (Германия)

**ЛАБ-ПРО-ШВВП-120**

(FCH 120.87.225)

**ЛАБ-ПРО-ШВВП-150**

(FCH 150.87.225)

**Столешница** - Керамика К8**Длина** - 1200, 1500 мм**Глубина** - 870 мм**Глубина внутренняя** - 730 мм**Высота** - 2250 мм

Вытяжные шкафы этой серии имеют нагревательные модули с кислотоустойчивой стеклокерамической поверхностью HARRY GESTIGKEIT. Рабочая зона 580x430 мм. Снабжены регуляторами для плавного изменения уровня нагрева до 500°C.

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

- 2 подъемных экрана (закаленное стекло 5 мм)
- Боковые и задняя панель - Керамика К8
- 2 уровня вытяжки
- Светильник люминесцентный IP65 (2x18 Вт) отделен от рабочего пространства закаленным стеклом
- Выключатель
- Автомат экстренного отключения питания 16 А
- Блок управления нагревом электроплиты на передней панели
- Фланец- 200 мм
- Полипропиленовая подкатная тумба для хранения и перелива кислот с кюветой
- 2 розетки 1,5 кВт (IP 54)

## Цельнометаллический напольный вытяжной шкаф с переменной высотой столешницы



**ЛАБ PRO ШВН 1500 ME**  
(FC 150.70.240 ME)

**Столешница – TRESPA**  
**Длина – 1500 мм**  
**Глубина внутренняя – 620 мм**  
**Высота – 2450 мм**

### КОМПЛЕКТАЦИЯ

- возможность установки столешницы на уровень 0, 450, 750 и 900 мм (глубина столешницы с передним противопроливочным бортиком 620 мм)
- В напольном варианте вытяжной шкаф укомплектовывается сервисной стойкой
- Шкаф может быть также укомплектован столешницей, выполненной из керамогранитной плитки, которую можно устанавливать на различную высоту (0, 450, 750, 900 мм)
- Средний подъемный экран снабжен раздвижными стеклодверями из закаленного стекла

## Вытяжной шкаф для анализа содержания хлористых солей в нефтепродуктах



**ЛАБ-PRO-ШВ150/70-ХС**  
(FCT 150.75.228 TR)

**Столешница - Trespa Top LAB**  
**Сливная раковина - FRIDURIT**  
**Длина - 1500 мм**  
**Глубина - 740 мм**  
**Глубина внутренняя - 600 мм**  
**Высота - 2250 мм**

Шкаф на фото дополнительно укомплектован дистанционным подводом холодной воды и сливной керамической раковиной

### КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Два зависимых подъемных экрана (закаленное стекло) с раздвижными стеклянными дверцами в нижнем экране
- Три уровня вытяжки
- Задняя стенка – TRESPA
- Боковые стенки - закаленное стекло
- Полка TRESPA глубиной 140 мм - 3 шт
- Фланец-200 мм
- Автомат аварийного отключения питания 16 А
- 2 розетки 1,5 кВт (IP 54)
- Выключатель
- Светильник - 2 x 18 Вт
- Кювета в тумбе

## Вытяжные шкафы для нагревательного оборудования (для муфельных печей и сушильных шкафов)

**ЛАБ-PRO-ШВ 85-МП**

(FCF 86.83.203)

**ЛАБ-PRO-ШВ165-МП**

(FCF 165.83.203)



**Столешница** – керамогранитные плиты 400x400 мм, шов –эпоксидный компаунд фугопок

**Длина** – 860 и 1660 мм

**Глубина** – 830 мм

**Глубина внутренняя** - 800 мм

**Высота** – 2030 мм

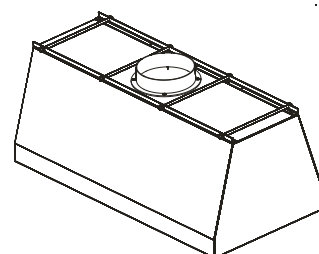
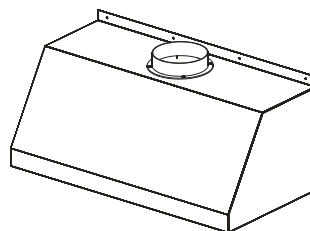
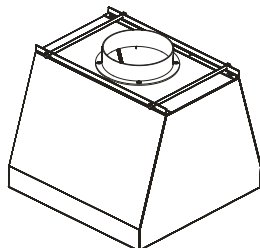
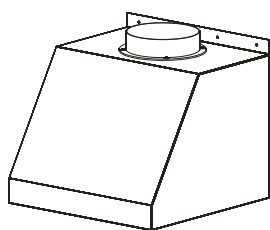
**КОМПЛЕКТАЦИЯ**

- Рабочий бокс из металла, окрашенного порошковой краской
- 2 розетки 1,5 кВт (IP 54)
- Автомат аварийного отключения питания 16 А
- Фланец - 200 мм

## Вытяжные зонты

Вытяжные зонты обеспечивают локальную вытяжку в месте установки специализированных приборов, горелок, иных источников эмиссий. Вытяжные зонты в стандартном исполнении выполняются из листового металла, покрытого эпоксиполиэфирной порошковой краской или из листовой нержавеющей стали.

Вытяжные зонты выполняются двух основных типоразмеров по длине в пристенном или островном варианте. Зонты имеют штанги для крепления к стене или к потолку (непосредственно установку вытяжных зонтов осуществляет Заказчик). Фланец для подключения к вентиляции имеет диаметр 200 мм (250 мм по заказу). Зонты как и вытяжные шкафы могут комплектоваться механическими или электромеханическими шиберными заслонками.



Вытяжной зонт пристенный 500 мм

**ЛАБ-Pro-B3 500-П**  
(FH 50 W)

500 x 500 x 450

Фланец 200 мм

Вытяжной зонт островной 500 мм

**ЛАБ-Pro-B3 500-О**  
(FH 50 I)

500 x 500 x 450

Фланец 200 мм

Вытяжной зонт пристенный 1000 мм

**ЛАБ-Pro-B3 1000-П**  
(FH 50 W)

1000 x 500 x 450

Фланец 200 мм

Вытяжной зонт островной 1000 мм

**ЛАБ-Pro-B3 1000-О**  
(FH 50 I)

1000 x 500 x 450

Фланец 200 мм

## Контроллеры аспирации Trox (Германия)

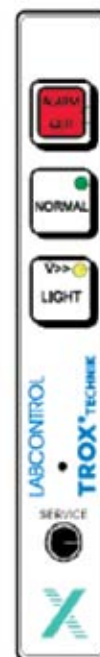
Сенсор устанавливается внутри вытяжной магистрали. Система состоит из трех частей: контроллера, дифференциального датчика давления и терминала управления. Располагается в верхней части вытяжного шкафа, терминал управления - на съемной панели правого переднего пилона и дифференциальный датчик давления врезается во фланец.

### МОДЕЛИ ОБОРУДОВАНЫ

- Панелью управления
- Звуковым сигналом тревоги
- Контроллером высоты подъема экрана (опция)
- RS232 - портом для обеспечения соединения с ПК для полной диагностики, регистрации и для связи с компьютерными системами управления зданиями
- Выключением освещения

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Индикаторы	Цифровой дисплей	Потоки, м/с
<b>TFM 1</b>	Красный – Опасно (или предупреждение о том, что экран поднят выше 500 мм) Зеленый – Безопасно Желтый – Поток воздуха недостаточный	отсутствует	1,6 – 8



## Цифровые контроллеры аспирации с обратной связью и электронным управлением шиберной заглушкой

Микропроцессорная система контроля и мониторинга скорости потоков воздуха в вытяжных шкафах с обратной связью в соответствии с EN 14175 обеспечивает максимальную безопасность для штата лаборатории. Система имеет звуковую и визуальную систему оповещения в случае, если скорости потоков в системе аспирации ниже предустановленных, а также в случае поднятия экранов выше максимального уровня 500 мм.

По отдельному заказу на вытяжной шкаф может быть установлена релейно управляемая шиберная система для установки контролируемого значения объемного расхода воздуха.

### СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Микропроцессорная система с изменяемыми параметрами с графическим LC дисплеем
- Графическая и цифровая индикация скорости потоков воздуха в м/с или куб.м/час
- Система хранения информации в режиме экстренного отключения питания
- Система программирования данных
- Наличие релейных связей для соответствия EN 14175
- Сигнализация при превышении уровня 500 мм
- Возможность программирования ночного и дневного режима работы
- Высокая скорость реагирования
- Встраиваемость в вытяжной шкаф



## Фильтрационные системы к вытяжным шкафам

### Фильтрационные системы – **FILTERBOX** (производство Plastifer, Италия)

Предотвращение выброса вредных веществ в окружающую среду обязательно как с точки зрения экологии, так и с точки зрения обеспечения безопасности персонала в лаборатории. Защита окружающей среды (требования ISO 14001), нормы ЕЭС, здоровье людей, работающих внутри лабораторий, обуславливают применение систем, удерживающих выбросы кислот, растворителей и ЛВЖ, производимые во время работы в химических лабораториях.

Фильтрационные системы (ФС) делятся на две группы: **FILTERBOX** и **FILTERKIT**.

**ФС FILTERBOX** представляет собой корпус с блоком специальных картриджей (от 4 до 14), содержащих активированный уголь и предварительным фильтром, защищающим активированный уголь от попадания пыли.

**ФС FILTERBOX** разработаны для очистки воздуха от растворителей (NORMAL) и испарений кислот (RBAA).

#### ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Высокая эффективность фильтрации
- Простота смены картриджей
- Все компоненты корпуса и держателей картриджей изготовлены из кислотостойкого ПВХ
- Предварительный фильтр защищает адсорбент от пыли

#### ПРИЧИНЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ УХУДШИТЬ РАБОТУ ФС

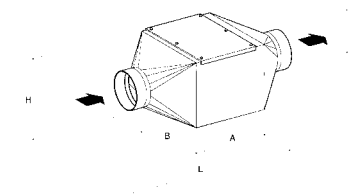
- **Высокая температура (выше 60°C)** уменьшает адсорбционную способность активированного угля
- **Повышенная влажность (более 70%)** разрушает адсорбент
- **Несвоевременная замена** предварительного фильтра и картриджей



FILTERBOX CARB004PN



FILTERBOX CARB006PN



**ВНИМАНИЕ!** ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ФС НЕОБХОДИМЫ ВЕНТИЛЯТОРЫ С ПОВЫШЕННОЙ МОЩНОСТЬЮ

	Расход воздуха, м <sup>3</sup> /час	Тип картриджей	Количество картриджей	Размер, мм				
				A	B	H	L	диаметр
<b>CARB004PN</b>	600	NORMAL	4	500	320	600	1100	200
<b>CARB004PR</b>	600	RBAA	4	500	320	600	1100	200
<b>CARB006PN/ CARB006PR</b>	900 / 900	NORMAL / RBAA	6/6	550 / 550	520 / 520	580 / 580	1200/1200	250 / 250
<b>CARB008PN/ CARB008PR</b>	1200 / 1200	NORMAL / RBAA	8/8	550 / 550	630 / 630	580 / 580	1200/1200	250 / 250

**NORMAL** – для очистки воздуха от растворителей

**RBAA** – для очистки воздуха от кислот

## Локальные фильтрационные системы со встроенным вентилятором – FILTERKIT (производство Plastifer, Италия)

### ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Выполнен из полипропилена
- Для фильтрации используются картриджи с активированным углем
- Входной и выходной фланец 125 мм
- Двигатель одно- или трехфазный, уровень пыле- и влагозащиты IP55
- Возможно взрывобезопасное исполнение двигателя (EEx-d)

Локальные ФС FILTERKIT идеально подходят для очистки воздуха от растворителей, кислот и ЛВЖ. Устанавливаются индивидуально на вытяжные шкафы или на шкафы для хранения растворителей, кислот и ЛВЖ.



Filterkit **FLKCN 1 M**

	Расход воздуха, м <sup>3</sup> /час	Тип картриджей	Количество картриджей	Электропитание, В	Размер (ДхШхВ)мм	Вес, кг
<b>FLKCN1M</b>	200	NORMAL	1	220	300 x 300 x 620	9
<b>FLKCN1T</b>		NORMAL		380		
<b>FLKCR1M</b>		RBAА		220		
<b>FLKCR1T</b>		RBAА		380		
<b>FLKCN2M</b>	400	NORMAL	2	220	300 x 300 x 870	13
<b>FLKCN2T</b>		NORMAL		380		
<b>FLKCR2M</b>		RBAА		220		
<b>FLKCR2T</b>		RBAА		380		

## Вентиляторы к вытяжным шкафам лаб-про Вентиляторы кислотостойкие низкошумные PLASTIFER (Италия)

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Пропеллер (крыльчатка) из полипропилена с направленными вперед изогнутыми лопастями, что гарантирует более высокие эксплуатационные характеристики, по сравнению с «обратными лопастями».
- Пропеллер статически и динамически уравновешен, с упроченной втулкой
- Специальные прокладки из антикоррозийного материала защищают от утечки дымов и протечек.
- Опора двигателя, в зависимости от модели, изготовлена из нейлона, полипропилена или оцинкованной стали.
- Все вентиляторы имеют стандартный круглый вход и фланцевый прямоугольный или круглый выход.
- Вентиляторы могут устанавливаться одно из 8 положений, отличающихся поворотом на угол 45° относительно друг друга вокруг оси входного отверстия.
- Установочные винты из нержавеющей стали
- Предлагаются вентиляторы со однофазным, трехфазным, одно- или двухскоростным двигателем.
- Возможно взрывобезопасное исполнение (EEx-d) двигателя и/или вентилятора.

Вентиляторы малой мощности

	Вентиляторы малой мощности	Мощность, КВт	Скорость вращения, об/мин	Диаметр фланца, мм		Уровень шума, дБ	Максим. разряжение, мм вод. ст.
				входного	выходного		
<b>VSB 14</b>	450	0.18	2900	125	125	67	36
<b>VSB 20</b>	1300	1,1	2900	200	200	70	102
<b>VSB 20</b>	950	0,18	1450	200	200	57	21

Вентиляторы средней мощности

	Расход воздуха, м3/час	Мощность, КВт	Скорость вращения, об/мин	Диаметр фланца, мм		Уровень шума, дБ	Максим. разряжение, мм вод. ст.
				входного	выходного		
<b>VSM 25</b>	1300	2,2	2900	250	165	73	165
<b>VSM 25</b>	900	0,18	950	250	165	62	17

Вентиляторы высокой и очень высокой мощности

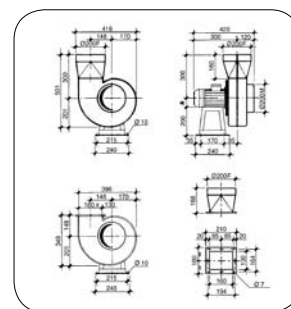
	Расход воздуха, м3/час	Мощность, КВт	Скорость вращения, об/мин	Диаметр фланца, мм		Уровень шума, дБ	Максим. разряжение, мм вод. ст.
				входного	выходного		
<b>VSA 30</b>	900	0,55	1450	200	155	69	63
<b>VSAA 35</b>	900	1,1	1450	200	180	73	67
<b>VSAA 42</b>	1300	2,2	1450	250	215	75	96



VSB14



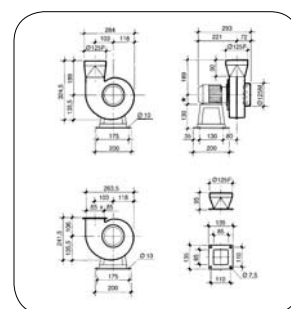
VSB20



VSB20



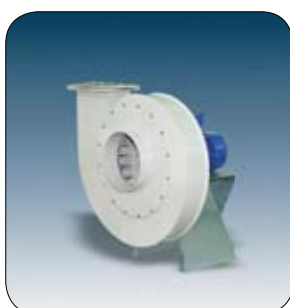
VSM25



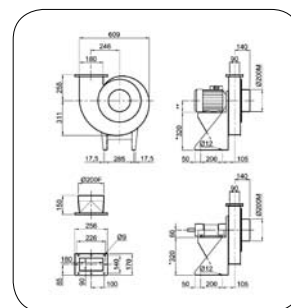
VSM25



VSA30



VSAA35



VSAA35

**Вентиляторы во взрывобезопасном исполнении (ВЗИ)**

Ассортимент продукции **POLYFAN** включает также аспираторы серии VS/ATEX, выполненные из антистатического, электропроводящего и неискрящего полипропилена для установки в опасных средах, соответствующей Директиве 94/9/CE (ATEX95). Характеристики вентиляторов во взрывобезопасном исполнении соответствуют характеристикам обычных вентиляторов.

ВОЗМОЖНЫЕ КОМПОНОВКИ ВЕНТИЛЯТОРОВ:

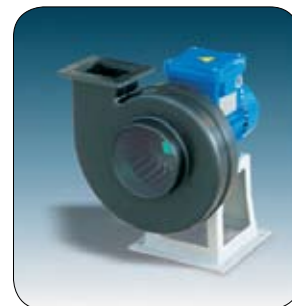
	Мотор обычный	Мотор во ВЗИ
Обычный вентилятор	■	■
Вентилятор во ВЗИ	■	■



VSBL20



VSBL25



VSAL30

**ВЕНТИЛЯТОРЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ СЕРИИ ВЦ 4-70 (ПРОИЗВОДСТВО РОССИЯ )**

	Расход воздуха, м3/ час	Мощность, КВт	Скорость вращения, об/мин	Уровень шума, дБ
<b>ВЦ-70-2.5</b>	750-1800	0,55/0,75	2800	84
<b>ВЦ-70-3.15</b>	1800-3500	1,5	2800	92

**Фильтрационные системы защиты от сажи**

Устанавливается непосредственно на фланец вытяжного шкафа ( 200, 250 мм). Имеет легкосъемные крышки и адсорбционный фильтр.

Дополнительно поставляется негорючий тканый адсорбционный материал для изготовления фильтров.

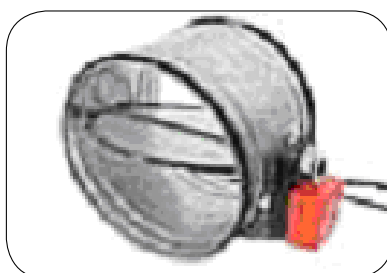


## Шиберные заслонки

Шиберные заслонки - устройства в системах вентиляции, при помощи которых открывается и закрывается канал для движения воздуха и предназначены для регулирования объема вентилируемого воздуха.



Ручное управление;  
Диаметр - 200, 250 мм



С электроприводом  
Диаметр - 200, 250 мм

### РАЗНОВИДНОСТИ ШИБЕРНЫХ ЗАСЛОНОК:

- С ручным управлением
- С электроприводом

## Воздуховоды алюминиевые

Воздуховоды представляют собой навивную трубу из алюминиевой полосы (фольги).

### ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ:

- Воздуховоды для использования в системах приточно-вытяжной вентиляции и кондиционирования воздуха с электроприводом
- Подсоединение к вытяжным зонтам, кухонным вытяжкам, вентиляционным каналам газового оборудования.



Рабочая температура, °С	от -30 до +250
Толщина материала, мкм	80-120
Максимальная скорость потока, м / сек	30
Максимальное давление, Па	10000
Длина, мм	3000
Выпускаемый диапазон диаметров, мм	100, 200, 250

## Аксессуары для вентиляции



Тройник  
Диаметр - 100/100 мм  
200/200 мм  
250/250 мм



Хомуты универсальные  
Диаметр - 60-270 мм



Переход стальной  
Диаметр - 100/200 мм  
100/250 мм