



МеталлДизайн



2016

Вытяжные шкафы  
Шкафы для хранения  
Вытяжные системы

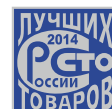




ООО «Металлдизайн» более 15 лет занимает лидирующую позицию на рынке разработки, проектирования и изготовления лабораторного оборудования и лабораторной мебели в России. Компания зарекомендовала себя как надежный партнер для предприятий и научных учреждений, внося свой посильный вклад в реализацию программ их научно-технического развития.

Специалисты предприятия ООО «Металлдизайн» изучают специфику и проекты по оснащению лабораторий различных отраслей промышленности.

Мы разрабатываем оборудование и мебель, создавая новые модели, ориентированные на потребности предприятий России, стран ближнего и дальнего зарубежья.



<b>1 Устройство вытяжных шкафов ООО «МеталлДизайн»</b> .....	4
Верх шкафа .....	4
Основание.....	6
Краны и сливные раковины.....	7
Столешницы .....	8
Условные обозначения.....	9
Движение воздушных потоков в вытяжных шкафах.....	10
Монитор воздушного потока МВП 002.....	12
Вытяжной шкаф с системой предотвращения распространения пламени в воздуховодах (СПРПВ).....	14
Схема размещения зон подвода коммуникаций к вытяжным шкафам ООО «МеталлДизайн».....	16
<b>2 Шкафы вытяжные</b> .....	21
Шкафы вытяжные Металл.....	22
Шкафы вытяжные Нержавеющая сталь .....	24
Шкафы вытяжные со взрывозащищенным светильником.....	26
Шкафы вытяжные Металл / С раковинами для мытья посуды.....	28
Шкафы вытяжные Нержавеющая сталь / С раковинами для мытья посуды.....	30
Шкафы вытяжные со взрывозащищенным светильником / С раковинами для мытья посуды.....	32
<b>3 Шкафы вытяжные спец. назначения</b> .....	34
Шкафы вытяжные спец. назначения с раковиной для нефтепродуктов.....	35
Шкафы вытяжные спец. назначения для установок большой высоты.....	36
Шкафы вытяжные спец. назначения Шельфовый .....	38
Шкафы вытяжные спец. назначения Light .....	40
Шкафы вытяжные спец. назначения Для муфельных печей.....	42
<b>4 Шкафы вытяжные с пластиковой рабочей камерой</b> .....	43
Шкафы вытяжные с пластиковой рабочей камерой ПВХ .....	44
Шкафы вытяжные с пластиковой рабочей камерой Стеклопластик.....	46
Шкафы вытяжные с пластиковой рабочей камерой Стеклопластик / С раковинами для мытья посуды....	48
<b>5 Шкафы вытяжные с нагревательными платформами</b> .....	50
<b>6 Нагревательные платформы</b> .....	52
<b>7 Дополнительное оборудование / Зонты вытяжные</b> .....	54
Поддоны для реактивов .....	55
<b>8 Шкафы для хранения</b> .....	56
Шкафы для хранения кислот и посуды .....	58
Вентиляционный блок шкафов для хранения.....	59
Шкаф для хранения газовых баллонов.....	60
Шкафы для хранения лабораторных принадлежностей (металлический малый / шкаф для посуды малый).....	61
Шкаф для лабораторных принадлежностей / Шкаф архивный .....	62
Шкаф для одежды.....	63
<b>9 Скруббер</b> .....	64
<b>10 Вытяжные системы</b> .....	72
Примеры расчета вытяжных систем.....	74
Пластиковые комплектующие вентиляции.....	77
Вентиляторы .....	83
<b>11 Качество</b> .....	86



## Устройство вытяжных шкафов ООО «Металлдизайн»

Шкафы вытяжные представляют собой сборную металлическую конструкцию, состоящую из верха шкафа с рабочей камерой и основания.

### Верх шкафа (рис. 1)

Верх шкафа состоит из металлического корпуса, внутри которого находится рабочая камера со столешницей, ограниченная спереди порталом с защитными экранами.

Металлический корпус изготовлен в виде жесткой конструкции, окрашенной эпоксидно-полиэфирной порошковой краской. Вытяжка из рабочей зоны ШВ осуществляется через патрубок диаметром 200мм, размещенного на крыше корпуса.

Назначение вытяжного шкафа определяется материалом рабочей камеры.

- В шкафах вытяжных типа "Металл" рабочая камера изготавливается из стали с эпоксидно-полиэфирным покрытием (рис. 2)
- В шкафах типа "Нержавеющая сталь" рабочая камера изготавливается из нержавеющей стали (рис. 3).
- В шкафах вытяжных типа "ПВХ" (рис. 4) рабочая камера выполнена из стали с эпоксидно-полиэфирным покрытием, оклеенной листами вспененного поливинилхлорида.
- В шкафах вытяжных типа "Стеклопластик" (рис. 5) рабочая камера выполнена в виде монолитной капсулы из стеклокомпозита на основе бисфенольной эпоксидвинилэфирной смолы.

В портале размещены:

1. подвижный защитный экран из закалённого стекла в раме (алюминиевый профиль, окрашенный эпоксиполиэфирной порошковой краской) или подвижный защитный экран из органического стекла;
2. неподвижный экран из двух раздвижных закаленных стекол или пластика;



3. система роликов и тросов с грузом, обеспечивающая равномерное движение подвижного экрана. Груз находится в левой стойке портала (рис. 9). Все детали (груз, трос в полиэтиленовой оболочке, ролики) доступны для обслуживания и ремонта непосредственно с фронтальной части шкафа. Это особенно важно, если шкаф находится в углу помещения или расположен в одном ряду с другими вытяжными шкафами.

На левой крышке портала расположены две брызгозащищенные розетки. На правой крышке портала (рис. 8) расположены две брызгозащищенные розетки, автоматический выключатель с УЗО 16А, тумблер включения питания и монитор воздушного потока МВП-002 с функцией управления освещением, вентиляцией и нагревательными платформами.

На крыше рабочей камеры имеются окна, закрытые стеклом, через которые производится освещение. В вытяжных шкафах применяются следующие светильники:

-один люминесцентный светильник (рис. 6) (2x18 Вт) для шкафов длиной 1200мм.

-два люминесцентных светильника (рис. 7) (2x18 Вт) для шкафов длиной 1500мм и 1800мм.

-два прожектора (150 Вт) для шкафов с нагревательными платформами длиной 1500мм, 1800мм и один - для шкафов длиной 1200мм.

Взрывозащищенный светильник устанавливается внутри рабочей камеры вытяжного шкафа (см. стр. каталога 26, 32, 35, 38, 40). Выключатель взрывозащищенного светильника необходимо выносить за пределы помещения, в котором установлен шкаф вытяжной.



### Основание (рис. 10)

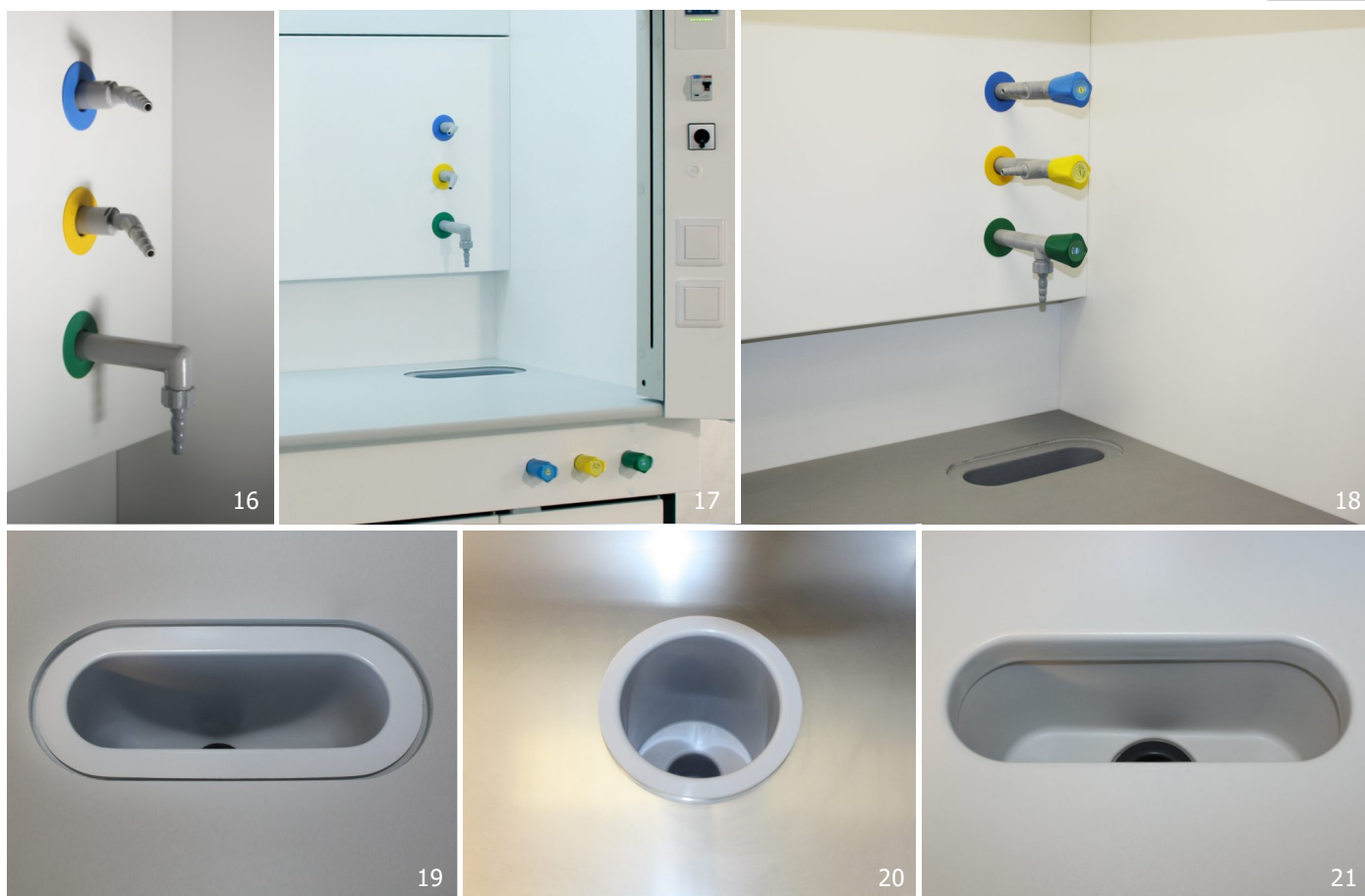
Основание изготавливается из листовой стали и холоднокатаных труб 60x30мм и 30x30мм. Все детали основания окрашиваются эпоксидно-полиэфирными порошковыми красками белого и темно-серого цвета.

В основании расположены: одна встроенная вентилируемая тумба (для ШВ 1200мм) или две встроенные вентилируемые тумбы (для ШВ 1500мм и 1800мм) и один невентилируемый технологический отсек (для ШВ 1200мм и 1500мм), или два невентилируемых технологических отсека (для ШВ 1800мм).

Встроенные тумбы МЕТ (Металл) (рис. 11) предназначены для хранения веществ, не вызывающих коррозию. Корпус тумбы выполнен из металла. Внутри тумбы располагается стальная полка и выдвигаемый металлический поддон.

Встроенные тумбы ПЭ (Полиэтилен) (рис. 14) предназначены для хранения химических реактивов (в том числе кислот). Корпус тумбы выполнен из полиэтилена. Внутри тумбы располагаются две полки из полипропилена. Внутренняя поверхность двери тумбы покрыта листовым ПВХ. В зоне хранения тумбы отсутствуют металлические детали.

Встроенные тумбы имеют систему вытяжки, не зависящую от движения воздуха в рабочей камере шкафа. Вентилируемые отсеки тумб подключаются непосредственно к отводу верхнего патрубка вытяжного шкафа коробами из ПВХ. В вытяжных шкафах со взрывозащищенным светильником тумбы подключаются к верхнему патрубку металлическими воздуховодами.



Технологический отсек предназначен для обслуживания сифона раковины (рис. 15), а также для размещения вспомогательных материалов (рис. 12). В шкафах с нагревательными платформами в технологических отсеках размещаются вентиляторы с фильтрами (рис. 13), обеспечивающие охлаждение нагревательных платформ.

Все вытяжные шкафы ООО «МеталлДизайн» обеспечены возможностью подключения к заземляющему контуру.

Шкафы вытяжные (с раковинами для мытья посуды, с раковиной для нефтепродуктов, для установок большой высоты, для муфельных печей, шельфовые, шкафы Light) - отличаются по конструкции, их описание дано в соответствующих разделах.

### Краны и сливные раковины

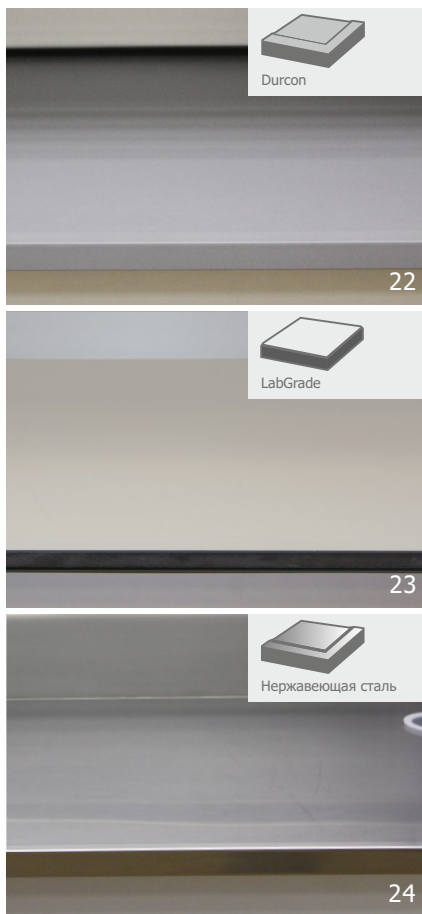
Вытяжной шкаф может быть оснащен кранами для воды и газов, вакуума и воздуха которые заказываются как дополнительное оборудование.

Конструкция ШВ обеспечивает возможность установки встроенной сливной раковины (раковина Durcon (рис. 19), раковина полипропилен (рис. 20), раковина монолитная керамика (рис. 21).

В шкафах высотой 2100мм краны расположены на задней стенке рабочей камеры, т. е. непосредственно в рабочей зоне шкафа (рис. 18). Шкаф предусматривает установку максимального количества кранов, равного трем, при этом кран со сливной раковиной может быть только один.

В шкафах высотой 2400мм дистанционные вентили устанавливаются на панель основания (рис. 17), а сопла расположены на задней стенке рабочей камеры, т. е. непосредственно в рабочей зоне шкафа (рис.16). Шкаф предусматривает установку максимального количества кранов, равного трем, при этом кран со сливной раковиной может быть только один.

Для подключения воды и газов шкафы вытяжные комплектуются гибкой подводкой.



### Столешницы

#### Эпоксидный композит Durcon (рис. 22) Обозначения при заказе (DU)

Монолитный композит на основе кембрийских глин и эпоксидных смол DURCON. Данный материал устойчив при контакте с большинством химических реактивов, кислот, щелочей, растворителей, красителей, дезинфицирующих средств. Материал не содержит асбест, негорюч, радиационно безопасен. Механическая стойкость высокая – это монолитный материал с идеально плотной структурой. Механические характеристики соответствуют отдельным видам камня. Внешний вид – гладкая поверхность. Соединения рабочих поверхностей и соединения плит с мойками имеют вид монолитного изделия. Материал не гигроскопичен. Выдерживает воздействие температур до 300°C. Цвет: черный, серый.

#### Слоистый пластик LabGrade (рис. 23) Обозначения при заказе (LG)

Слоистый пластик LabGrade - материал, состоящий из листов крафт-бумаги, пропитанных термозатвердевающими смолами, и верхнего слоя, состоящего из декоративной бумаги, пропитанной аминопластичными смолами. Слои соединяются между собой под воздействием высокой температуры (150°C) и высокого давления (9 МПа) образуя монолит. Поверхность не токсичная, химически инертная. Обладает стойкостью, постоянством размеров при высоких температурах, сопротивлением царапанью, стойкостью к загрязнению, высокой жаропрочностью и низким дымообразованием. Выдерживает температурное воздействие до 200°C. Внешний вид – гладкая непористая поверхность. Цвет серый.

#### Нержавеющая сталь (рис. 24) Обозначения при заказе (НС)

Нержавеющая сталь обладает высокой коррозионной стойкостью. Рабочий диапазон температуры располагается в пределах от -200 °C до +650 °C. Благодаря своей структуре и способу обработке не притягивает намагнитенные частицы инородного металла, гарантируя оптимальную чистоту поверхности.

#### Керамика (Керамическая плитка) (рис. 25) Обозначения при заказе (КЕ)

Столешница представляет собой двусоставную поверхность. Основанием которой, является влагостойкая фанера толщиной 18мм, облицованная керамической плиткой размером 598x315x10 мм с бортиком из нержавеющей стали по передней кромке не менее 6 мм. Керамическая плитка имеет высокие физико-химические свойства. Она обладает стойкостью к воздействию кислот и щелочей, температур, влаги, механическому воздействию. Не подвержена действию красителей. Не гигроскопична. Жаропрочна и не окисляется.

#### Керамогранит (рис. 26) Обозначения при заказе (КЕ-Гр)

Керамогранит -искусственный камень, изготовленный методом полусухого прессования пресс-порошка, состоящий из: беложгущейся глины и каолины, кварцевого песка, плавней (полевых шпатов и пегматитов), воды. Материал устойчив к воздействию химически активных веществ, кислот и щелочей (боится только фтористоводородной кислоты). Отличается высокой ударной прочностью. Внешний вид – материал напоминает натуральный камень с присущими ему крапинками, разводами. Но цветные вкрапления у керамогранита расположены более равномерно, а на поверхности нет трещин и крупных вкраплений. Негорюч. Выдерживает температурное воздействие до 300°C.

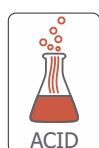
#### Монолитная керамика (рис. 27) Обозначения при заказе (М-КЕ)

Столешница из монолитной керамики производится путем обжига смеси глин с последующим покрытием глазурью. Технология производства, увеличенная толщина и глазированное покрытие придают монолитной керамике высокие физико-химические свойства. Материал обладает исключительной стойкостью к воздействию кислот и щелочей, температур, влаги, механическому воздействию. Монолитная керамика не подвержена действию красителей, не гигроскопична, жаропрочна и не окисляется, не реагирует на ультрафиолетовое излучение. Внешний вид – гладкая поверхность. Цвет столешницы: светло-серый.





**Условные обозначения, помогающие определить назначение изделий  
ООО «МеталлДизайн», представленных в каталоге:**



Разрешается  
работа с  
кислотами



Установлено  
электро-  
оборудование



Установлен  
взрывозащищенный  
светильник



Хранение  
одежды



Работа с  
кислотами  
не рекомендована



Отсутствует  
электро-  
оборудование



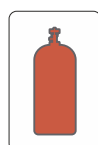
Рекомендуется  
хранение  
посуды



Разрешается  
работа с  
нефтепродуктами  
и органическими  
веществами



Разрешается  
хранение  
кислот



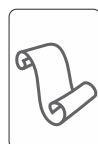
Хранение  
газовых баллонов



Работа с  
нефтепродуктами  
и органическими  
веществами  
не рекомендована

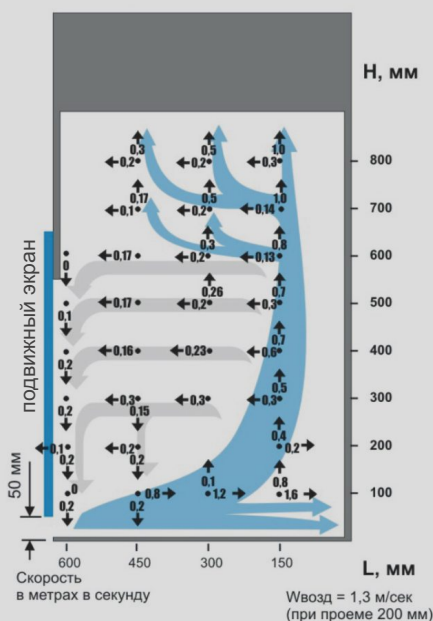


Хранение  
кислот  
не рекомендовано

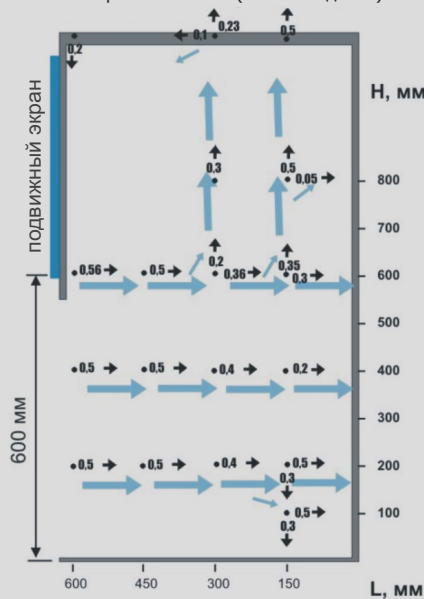


Хранение  
лабораторных  
принадлежностей

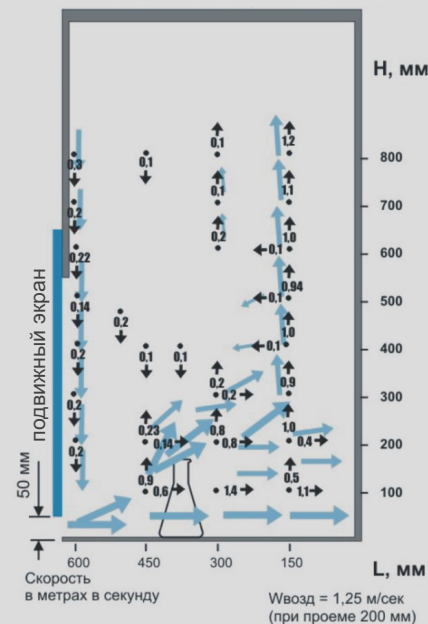
Высота проема 50 мм.



Высота проема 600 мм. (стекло поднято)



Высота проема 50 мм., колба V=500 мл



Направление и скорость воздушного потока в шкафах вытяжных Металл при расстояниях от столешницы до нижнего края подвижного экрана 50 мм (рис. 29) и 600 мм (рис. 30)

L - расстояние от задней стенки рабочей камеры, мм.

Направление и скорость воздушного потока в шкафах вытяжных Металл при наличии на столешнице химической посуды (расстояние от столешницы до нижнего края подвижного экрана 50 мм) (рис. 31)

## Движение воздушных потоков в вытяжных шкафах.

Рабочие камеры вытяжных шкафов ООО «Металлдизайн» выполнены таким образом, что воздушный поток, проходя через рабочий проем, движется параллельно столешнице к задней стенке. Часть воздушной массы попадает в воздуховод, образованный экраном и задней стенкой рабочей камеры, а другая часть поднимается вверх параллельно экрану. Объединенный воздушный поток удаляется через верхний патрубок шкафа (рис. 29,30 и 32)

В шкафах с нагревательными платформами, благодаря работе дополнительных вентиляторов, зона вертикального перемещения воздуха значительно расширена, что позволяет эффективно удалять пары химических соединений практически на всей площади столешницы (рис. 33)

При наличии в шкафу химической посуды основное направление движения воздушных потоков принципиально не изменяется, при этом «омывание» воздуха горловин колб и стаканов наблюдается всегда (рис. 31)

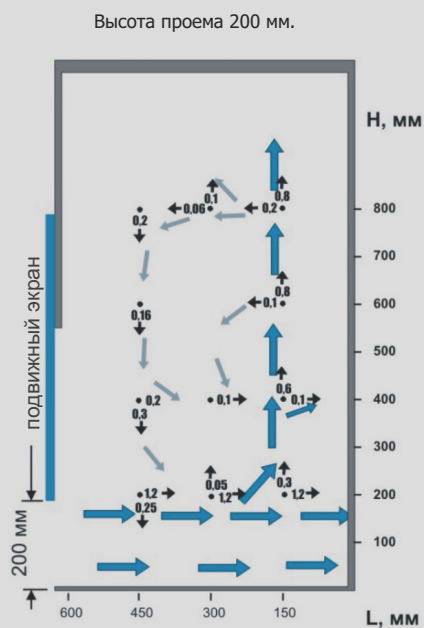


рис. 32

Направление и скорость воздушного потока в шкафах вытяжных Стеклопластик (расстояние от столешницы до нижнего края подвижного экрана 200 мм) (рис. 32)

L - расстояние от задней стенки рабочей камеры, мм.

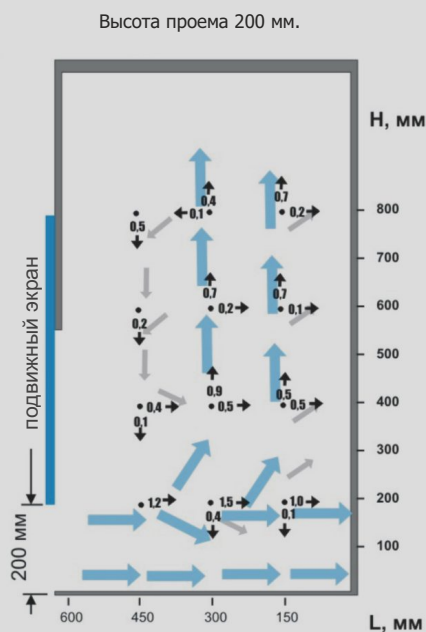


рис. 33

Направление и скорость воздушного потока в шкафах вытяжных с нагревательными платформами (расстояние от столешницы до нижнего края подвижного экрана 200 мм) (рис. 33)



## Монитор воздушного потока МВП 002

Для автоматизированного управления потоками воздуха в вытяжных шкафах ООО «Металлдизайн» предлагается новая разработка нашей компании - управляющий монитор воздушного потока МВП 002 (рис. 34, 35).

### Функции, реализуемые МВП 002:

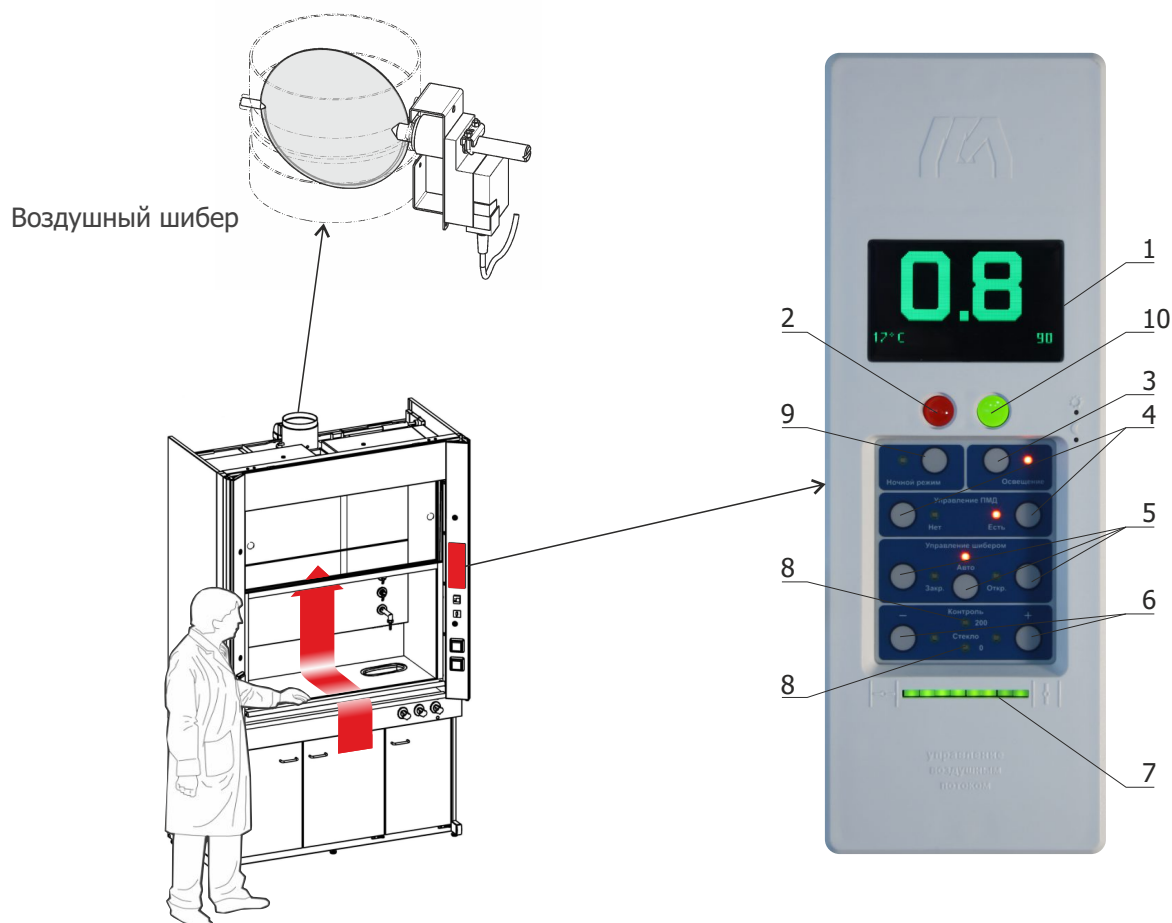
- цифровая индикация скорости воздуха в проеме ШВ;
- постоянная световая индикация о значении скорости потока через проём;
- автоматическое поддержание заданной скорости потока независимо от положения подвижного экрана вытяжного шкафа, путём автоматического управления шибером, установленным в вытяжном патрубке и скоростью вращения вентилятора;
- автоматическое поддержание заданной скорости потока при «дневном» (в диапазоне 0,3-1,5м/с) и «ночном» (в диапазоне 0,1-0,3м/с) режиме работы вентиляции;
- светодиодная индикация положения шибера;
- возможность ручного управления шибером;
- перекрытие потока воздуха при возникновении пламени в ШВ (при комплектации ШВ системой предотвращения распространения пламени в воздуховодах (СПРПВ));

## Устройство

E-mail: info@lenlab.ru  
Тел.: 8 (812) 703-01-65



- индикация положения защитного подвижного экрана в нижнем положении и на условной высоте 200мм (для шкафов с нагревательными платформами);
- управление мощностью ИК-ламп ПМД в ШВ с нагревательными платформами;
- возможность подключения датчика давления и компьютера через USB - порт для осуществления тестирования вытяжной системы;
- отображение на графическом дисплее информации о возникновении неисправностей;
- включение и выключение освещения в рабочей камере вытяжного шкафа;
- мониторы соседних ШВ могут быть соединены между собой управляющим кабелем в сеть для того, чтобы скорость вращения вентилятора устанавливалась с учетом положения защитных экранов всех шкафов, подключенных к одному вентилятору.

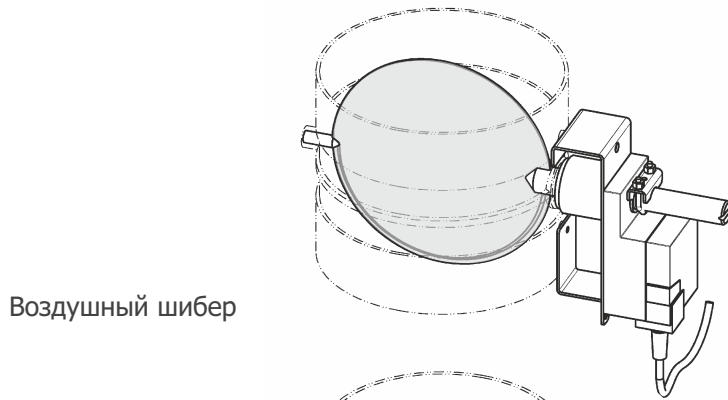


35

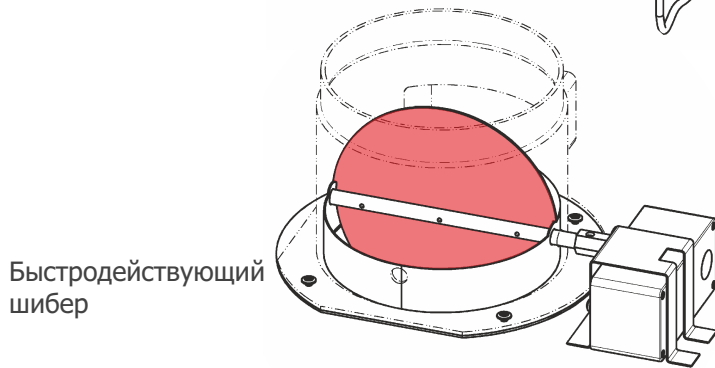
- 1 - графический дисплей с индикацией скорости воздушного потока и служебной информацией;
- 2 - светодиод (красный) недопустимой скорости потока;
- 3 - кнопка освещения;
- 4 - кнопки управления ПМД;
- 5 - кнопки управления шибером;

- 6 - кнопки для задания требуемых скоростей потока;
- 7 - индикатор положения шибера;
- 8 - индикаторы положения подвижного экрана в контрольных точках;
- 9 - кнопка «ночной режим»;
- 10 - светодиод (зелёный) рекомендуемой скорости потока.

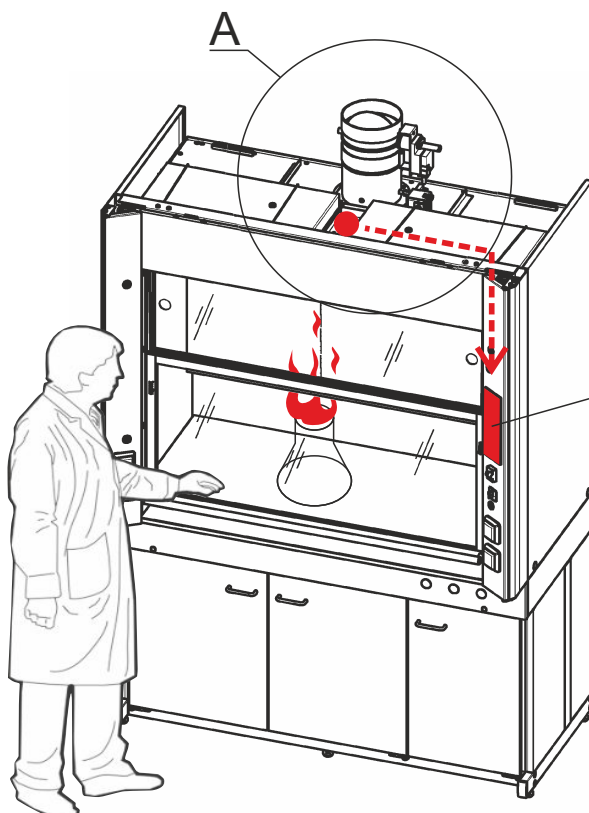
### Вытяжной шкаф с системой предотвращения распространения пламени в воздуховодах (СПРПВ)



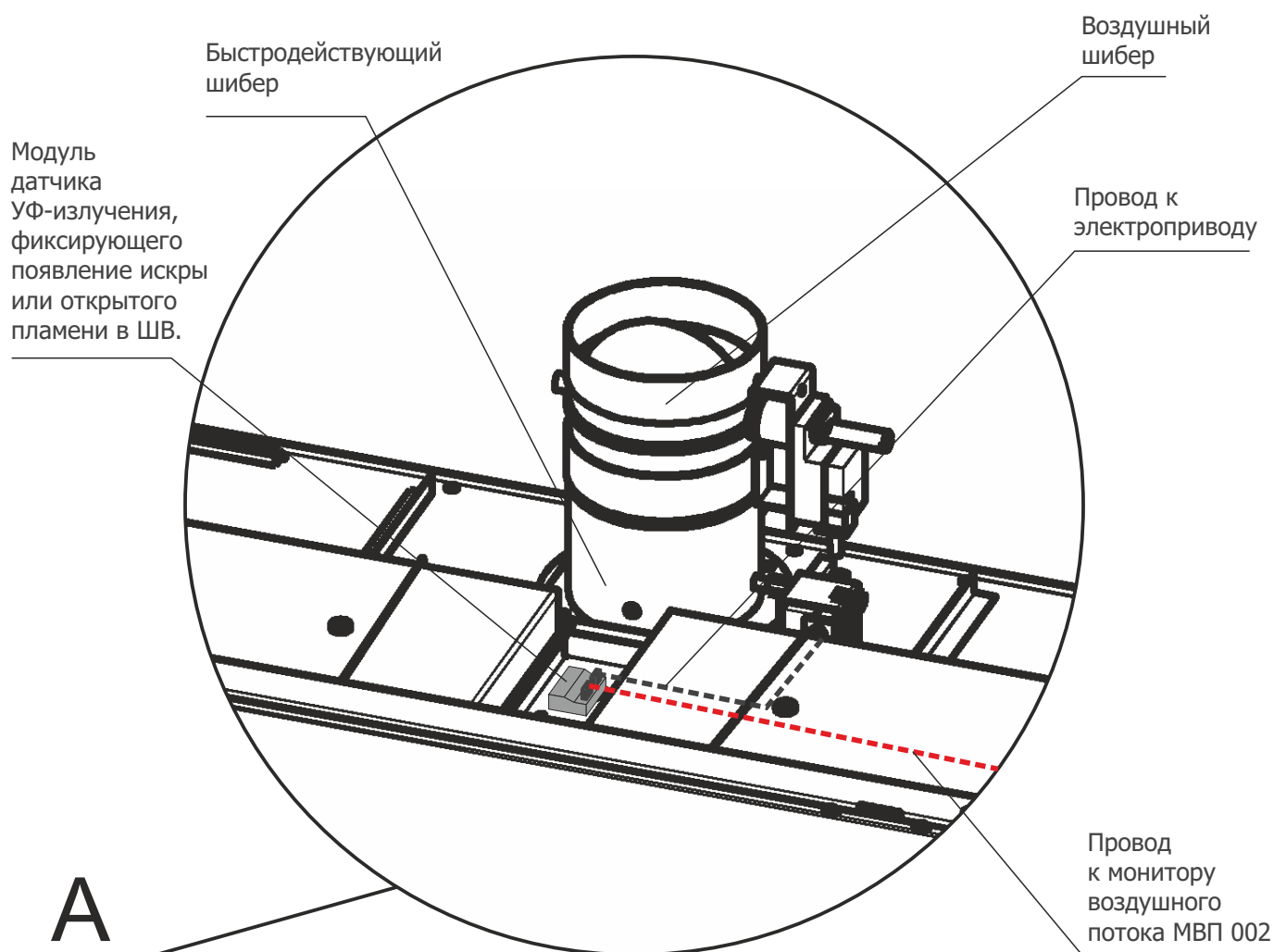
Воздушный шибер



Быстродействующий шибер



Монитор воздушного потока МВП 002



### Принцип действия

В верхней части рабочей камеры вытяжного шкафа установлен УФ-датчик, который фиксирует появление искры или открытого пламени. Информация о возгорании поступает в процессор монитора воздушного потока МВП 002, который выдает команду на снятие напряжения привода воздушной заслонки, установленной в патрубке вытяжного шкафа.

Под действием возвратной пружины в течение 3 секунд заслонка быстродействующего противопожарного шиберов переключает всю

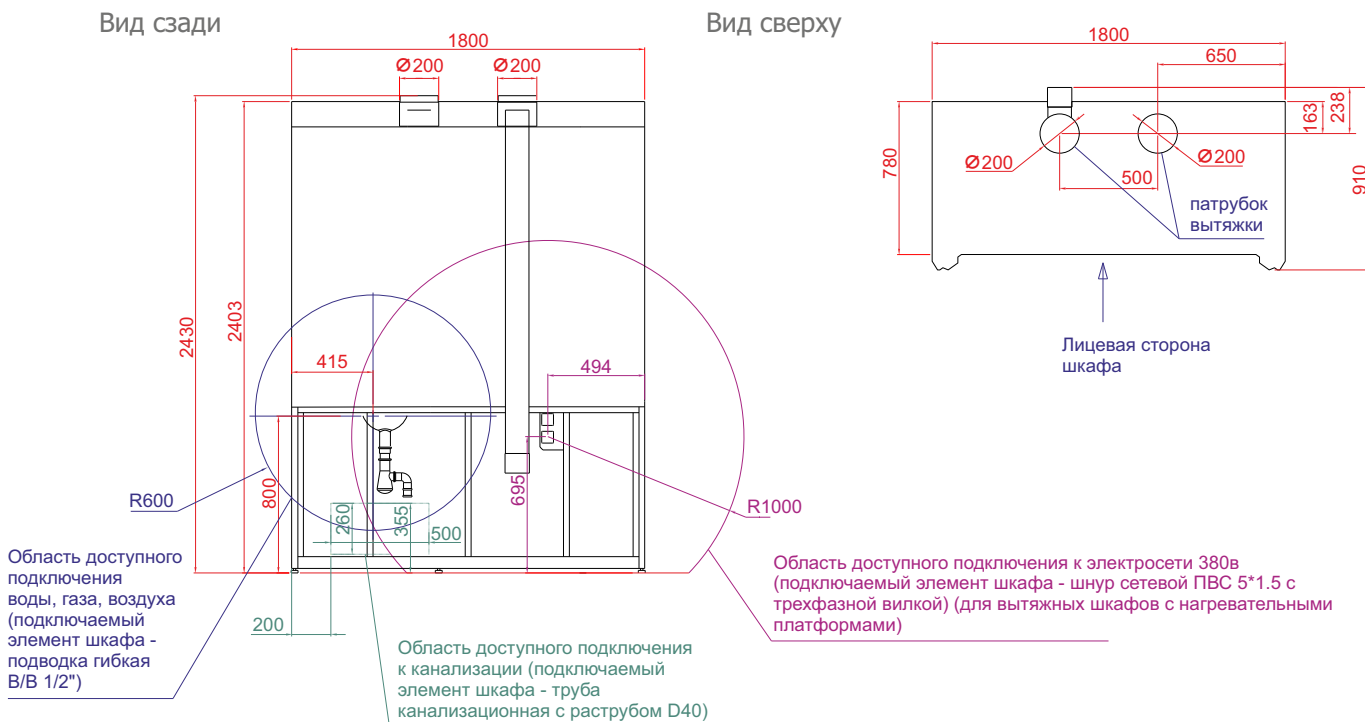
площадь вентиляционного канала, одновременно прекращая тягу в рабочей камере и тумбах шкафа, и закрывает таким образом пламени доступ в систему лабораторной вентиляции.

Система может быть установлена на следующие вытяжные шкафы:

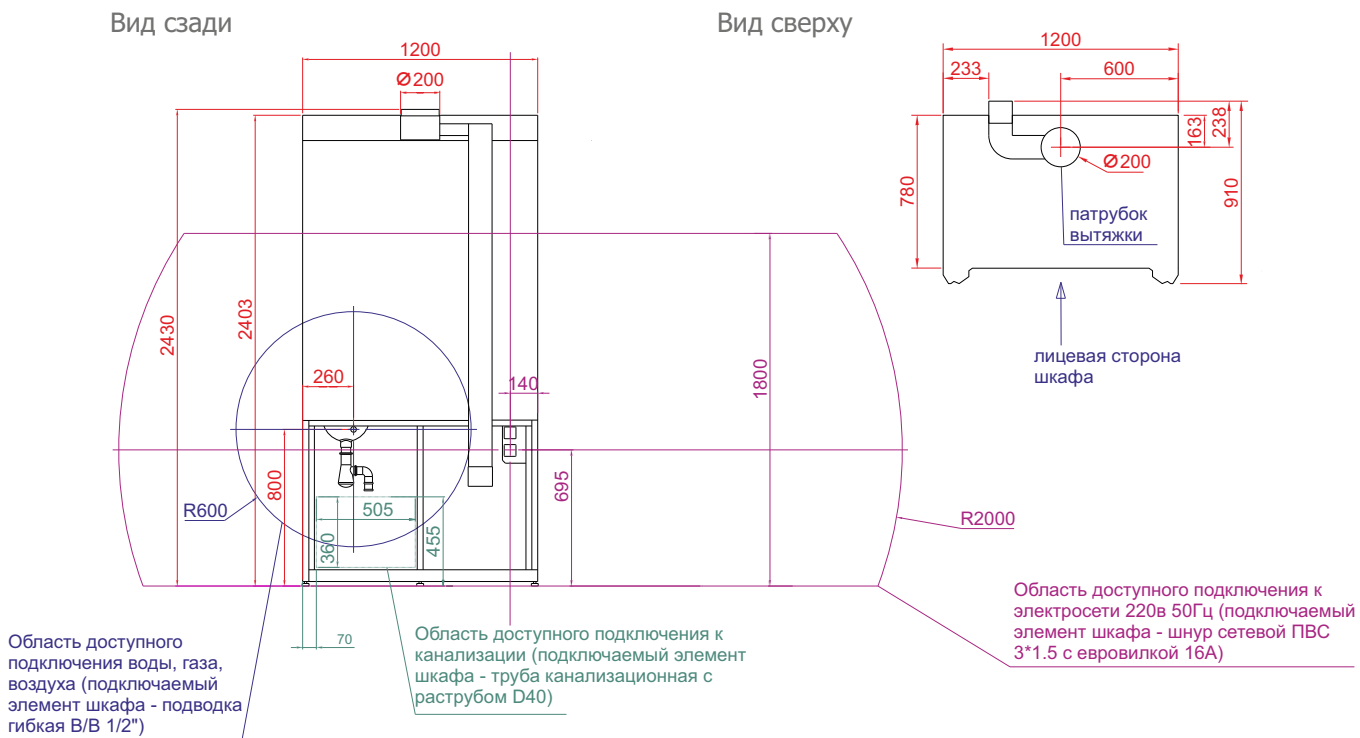
- шкафы вытяжные Металл;
- шкафы вытяжные Нержавеющая сталь.

### Схема размещения зон подвода коммуникаций к вытяжным шкафам ООО «Металлдизайн»

Шкафы вытяжные 2400

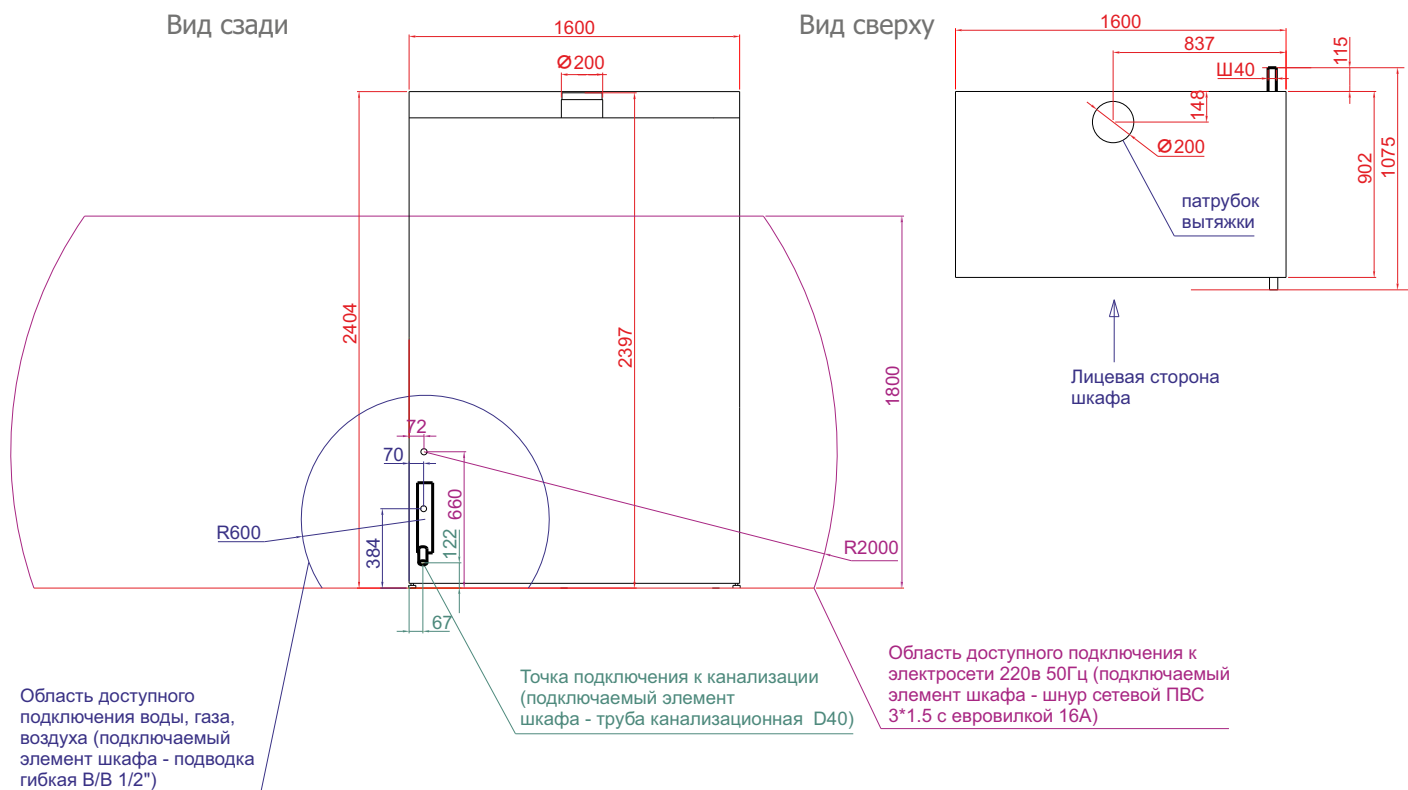


Шкафы вытяжные 2400



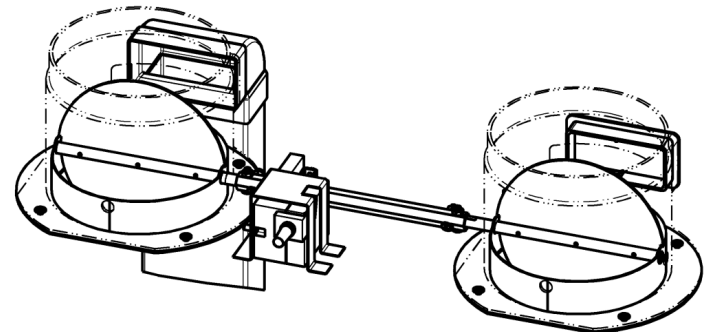
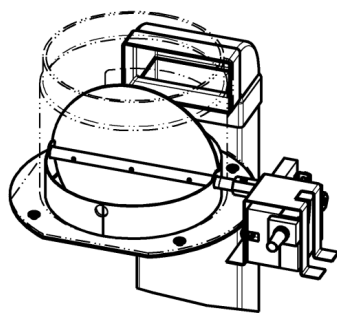
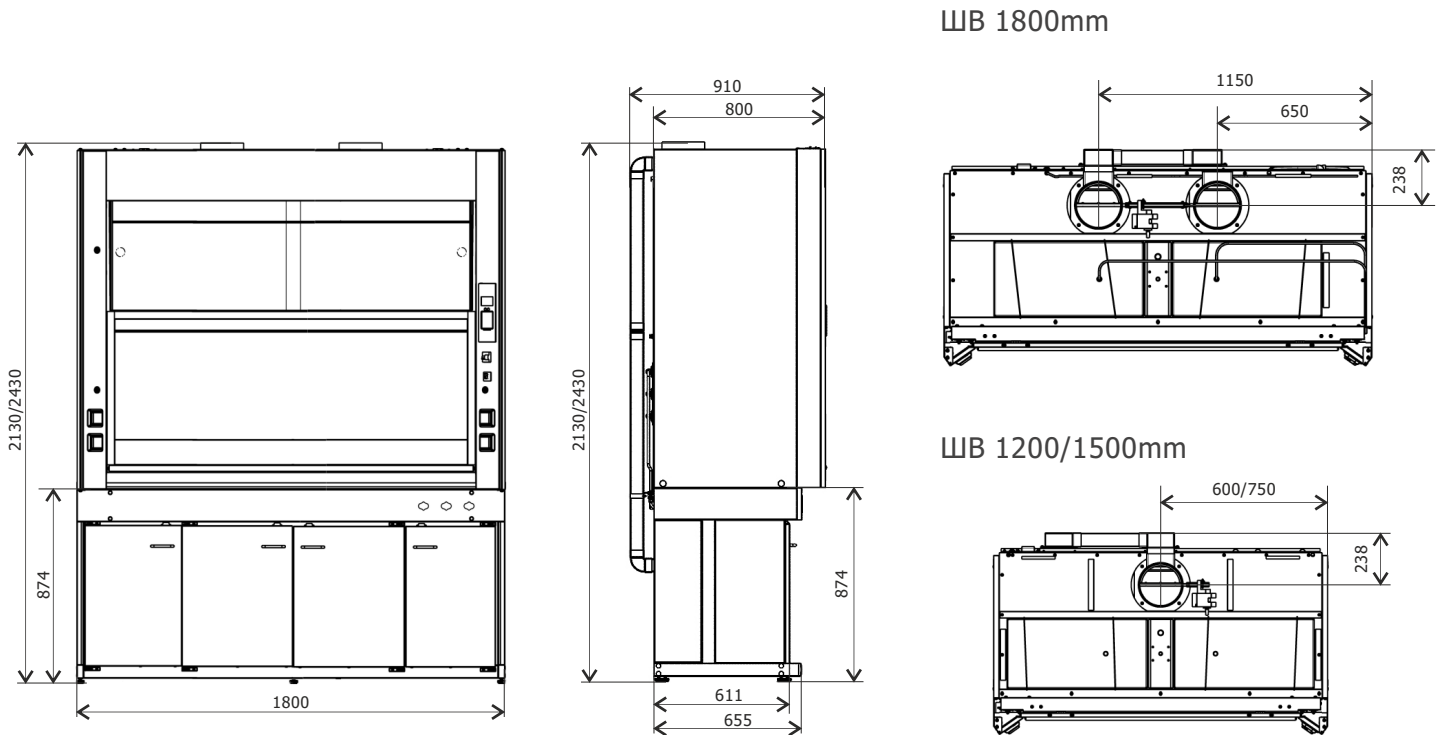


Шкаф для установок большой высоты



### Схема размещения зон подвода коммуникаций к вытяжным шкафам ООО «МеталлДизайн»

Шкафы вытяжные Металл

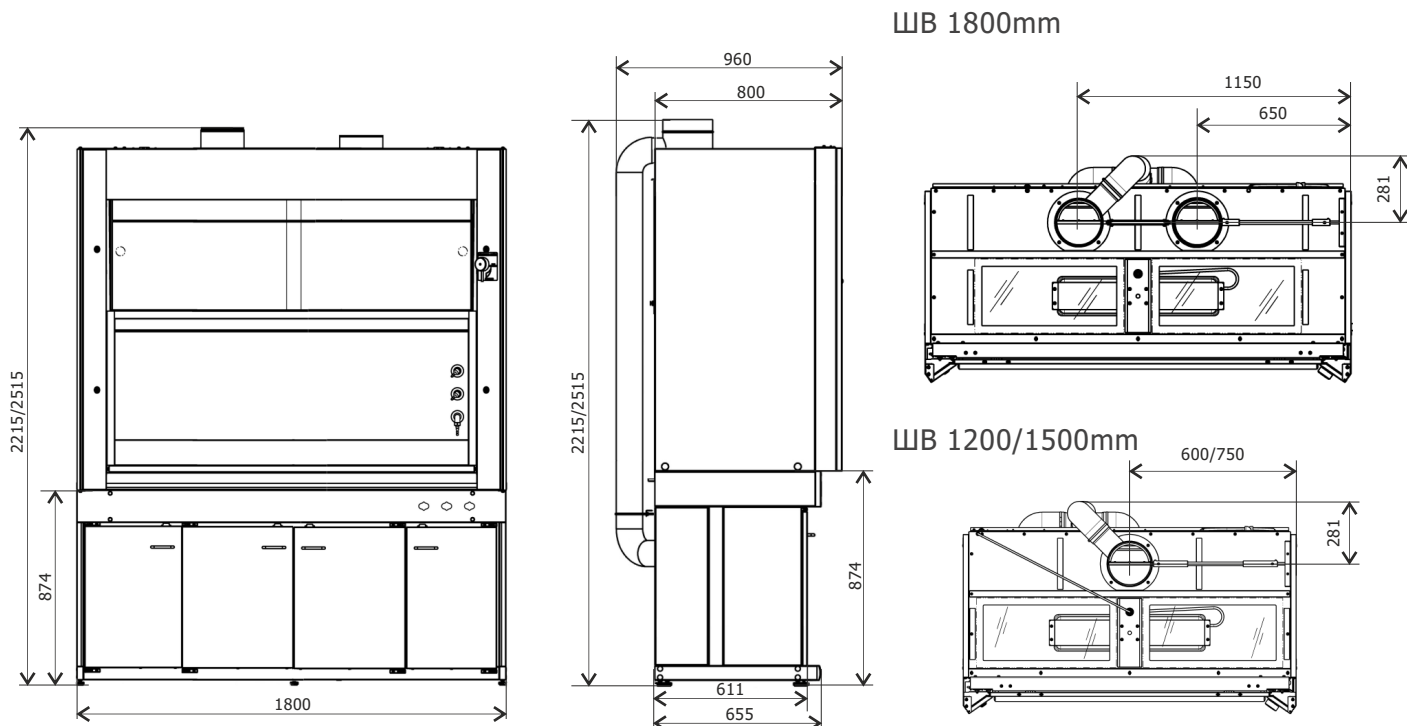


Шибер с электроприводом (ШВ 1200/1500mm)

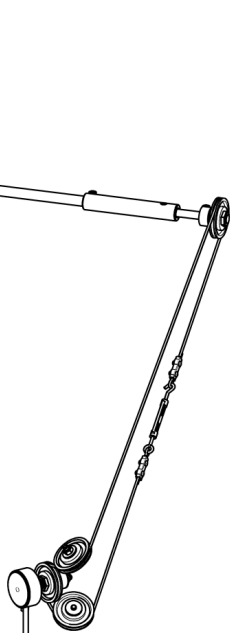
Шибер с электроприводом (ШВ 1800mm)

### Схема размещения зон подвода коммуникаций к вытяжным шкафам ООО «МеталлДизайн»

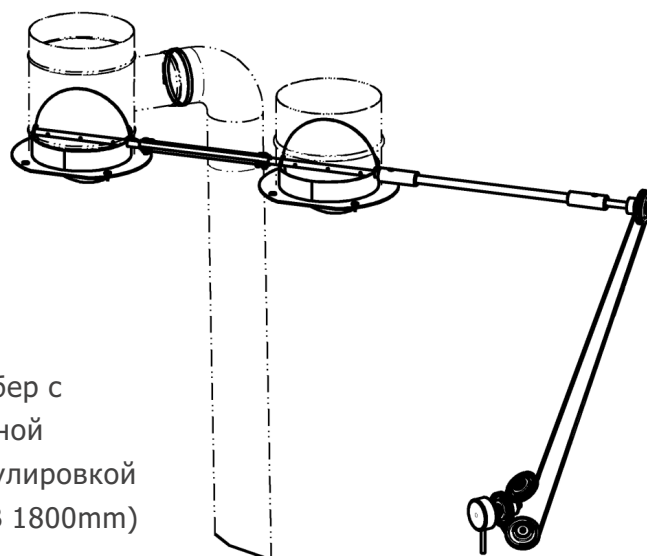
Шафы вытяжные со взрывозащищённым светильником



Шибер с  
ручной  
регулировкой  
(ШВ 1200/1500mm)

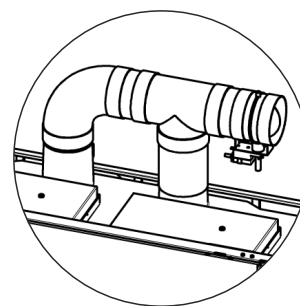
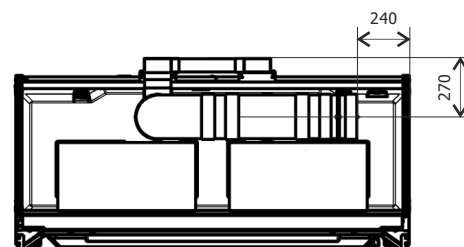
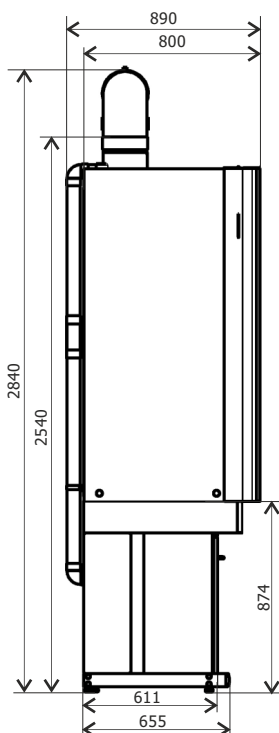
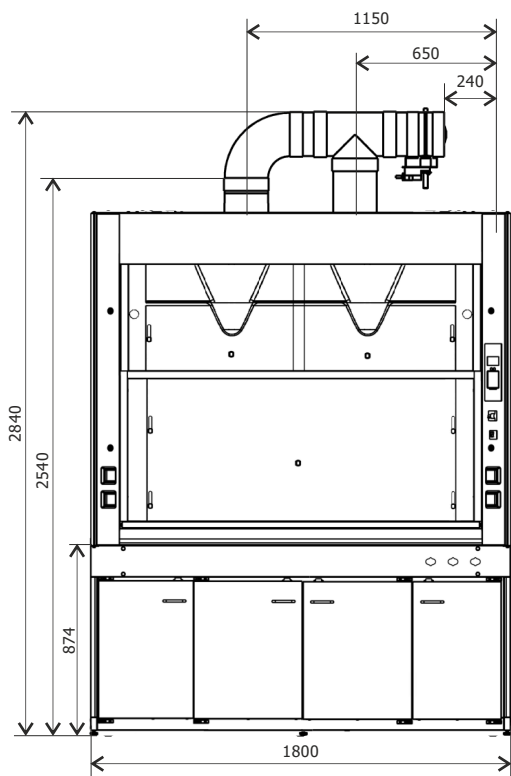


Шибер с  
ручной  
регулировкой  
(ШВ 1800mm)

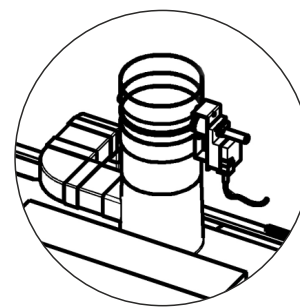
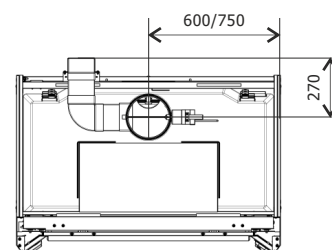
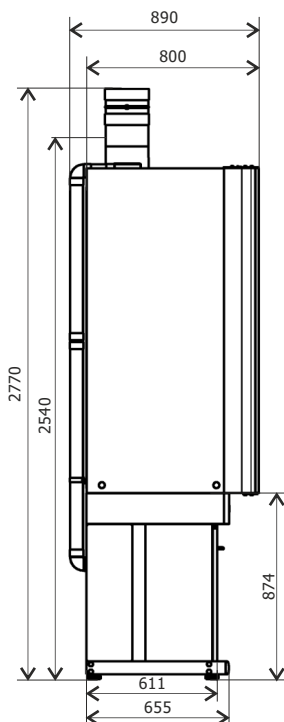
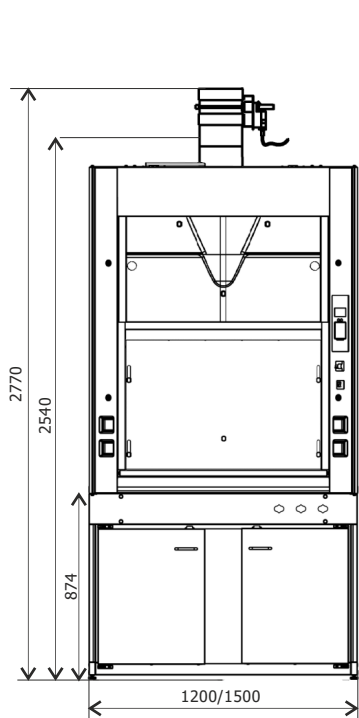


### Схема размещения зон подвода коммуникаций к вытяжным шкафам ООО «Металлдизайн»

Шафы вытяжные / Стеклопластик

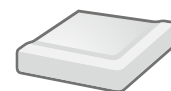
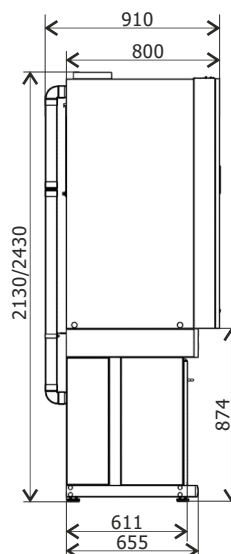
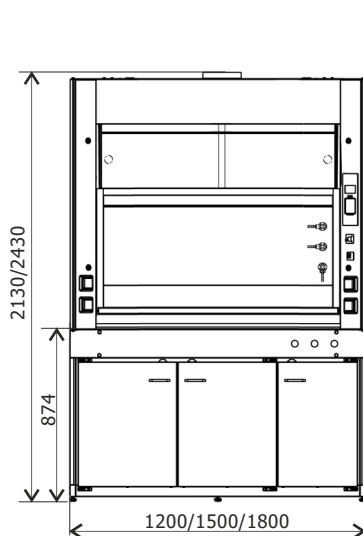


Шибер с электроприводом (ШВ 1800mm)

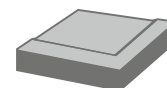


Шибер с электроприводом (ШВ 1200/1500mm)

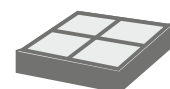




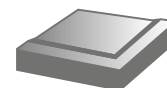
Монолитная керамика



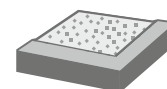
Durcon



Керамика



Нержавеющая сталь



Керамогранит

ШВ



- Работа с органическими веществами и разбавленными кислотами.
- Рабочая камера из стали, окрашенной порошковой краской.
- Подвижный защитный экран из закаленного стекла в алюминиевой раме, окрашенной порошковой краской.
- Верхний экран с раздвижными закаленными стеклами.
- Вентилируемые тумбы из металла и полиэтилена.

### Дополнительное оборудование

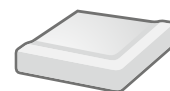
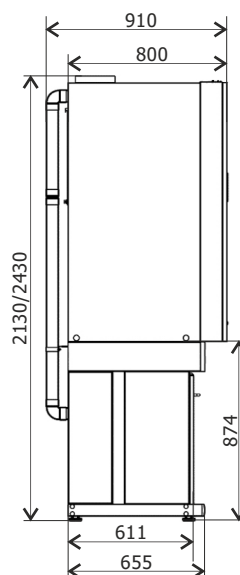
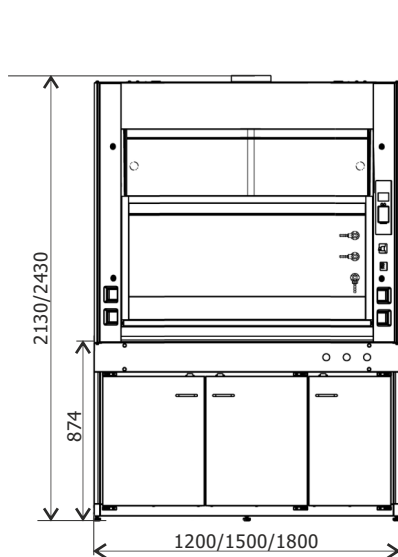
Дополнительное оборудование для вытяжных шкафов		
Название	Высота шкафа	Кат. №
Кран для воды с раковиной ПП	2130мм	448200
Кран для воды с раковиной Durcon		448240
Кран для газа		448100
Кран для сжатого воздуха		448300
Кран для вакуума (спец-заказ)		448000
Кран дистанционный для воды с раковиной ПП	2430мм	448500
Кран дистанционный для воды с раковиной Durcon		448540
Кран дистанционный для газа		448600
Кран дистанционный для сжатого воздуха		448700
Кран дистанционный для вакуума (спец-заказ)		448800

Расположение встроенных тумб для хранения и технологических отсеков.

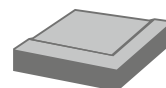
длина 1200мм	длина 1500мм	длина 1800мм
<p>Встроенная тумба для хранения</p> <p>Технологический отсек</p>	<p>Встроенные тумбы для хранения</p> <p>Технологический отсек</p>	<p>Технологический отсек</p> <p>Встроенные тумбы для хранения</p> <p>Технологический отсек</p>

### Размеры

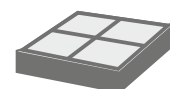
Шкафы вытяжные Металл							
	Название	Длина	Ширина	Высота	Рабочая поверхность	Материал тумбы	Кат. №
		1200мм	910мм	2130мм	Durcon	Мет	411050
						ПЭ	412050
					Керамика	Мет	411030
						ПЭ	412030
					Нержсталь	Мет	411020
						ПЭ	412020
					Керамогранит	Мет	411060
						ПЭ	412060
					Мон. керамика	Мет	411010
						ПЭ	412010
		1500мм	910мм	2130мм	Durcon	Мет	441050
						ПЭ	442050
					Керамика	Мет	441030
						ПЭ	442030
					Нержсталь	Мет	441020
						ПЭ	442020
					Керамогранит	Мет	441060
						ПЭ	442060
					Мон. керамика	Мет	441010
						ПЭ	442010
		1800мм	910мм	2130мм	Durcon	Мет	461050
						ПЭ	462050
					Керамика	Мет	461030
						ПЭ	462030
					Нержсталь	Мет	461020
						ПЭ	462020
					Керамогранит	Мет	461060
						ПЭ	462060
					Мон. керамика	Мет	461010
						ПЭ	462010
	Шкафы вытяжные Металл	1200мм	910мм	2430мм	Durcon	Мет	421050
						ПЭ	422050
					Керамика	Мет	421030
						ПЭ	422030
					Нержсталь	Мет	421020
						ПЭ	422020
					Керамогранит	Мет	421060
						ПЭ	422060
					Мон. керамика	Мет	421010
						ПЭ	422010
		1500мм	910мм	2430мм	Durcon	Мет	451050
						ПЭ	452050
					Керамика	Мет	451030
						ПЭ	452030
					Нержсталь	Мет	451020
						ПЭ	452020
					Керамогранит	Мет	451060
						ПЭ	452060
					Мон. керамика	Мет	451010
						ПЭ	452010
		1800мм	910мм	2430мм	Durcon	Мет	481050
						ПЭ	482050
					Керамика	Мет	481030
						ПЭ	482030
					Нержсталь	Мет	481020
						ПЭ	482020
					Керамогранит	Мет	481060
						ПЭ	482060
					Мон. керамика	Мет	481010
						ПЭ	482010



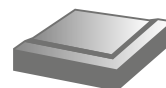
Монолитная керамика



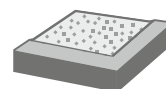
Durcon



Керамика



Нержавеющая сталь



Керамогранит

ШВ



- Работа с органическими веществами и разбавленными кислотами.
- Рабочая камера из высококачественной нержавеющей стали.
- Подвижный защитный экран из закаленного стекла в алюминиевой раме, окрашенной порошковой краской.
- Верхний экран с раздвижными закаленными стеклами.
- Вентилируемые тумбы из металла и полиэтилена.

### Дополнительное оборудование

Дополнительное оборудование для вытяжных шкафов		
Название	Высота шкафа	Кат. №
Кран для воды с раковиной ПП	2130мм	448200
Кран для воды с раковиной Durcon		448240
Кран для газа		448100
Кран для сжатого воздуха		448300
Кран для вакуума (спец-заказ)		448000
Кран дистанционный для воды с раковиной ПП	2430мм	448500
Кран дистанционный для воды с раковиной Durcon		448540
Кран дистанционный для газа		448600
Кран дистанционный для сжатого воздуха		448700
Кран дистанционный для вакуума (спец-заказ)		448800

Расположение встроенных тумб для хранения и технологических отсеков.



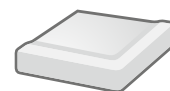
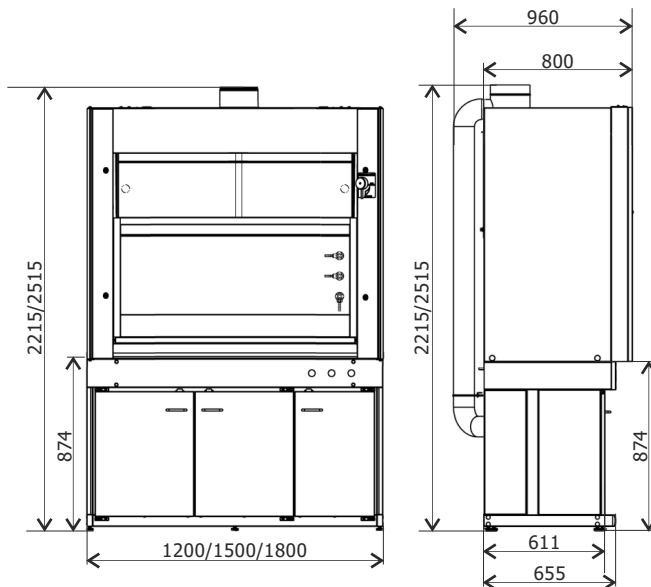


### Размеры

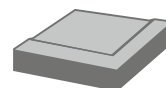
Шкафы вытяжные Нержавеющая сталь							
	Название	Длина	Ширина	Высота	Рабочая поверхность	Материал тумбы	Кат. №
		1200мм	910мм	2130мм	Durson	Мет	411250
						ПЭ	412250
					Керамика	Мет	411230
						ПЭ	412230
					Нержсталь	Мет	411220
						ПЭ	412220
					Керамогранит	Мет	411260
						ПЭ	412260
					Мон. керамика	Мет	411210
						ПЭ	412210
		1500мм	910мм	2130мм	Durson	Мет	441250
						ПЭ	442250
					Керамика	Мет	441230
						ПЭ	442230
					Нержсталь	Мет	441220
						ПЭ	442220
					Керамогранит	Мет	441260
						ПЭ	442260
					Мон. керамика	Мет	441210
						ПЭ	442210
		1800мм	910мм	2130мм	Durson	Мет	461250
						ПЭ	462250
					Керамика	Мет	461230
						ПЭ	462230
					Нержсталь	Мет	461220
						ПЭ	462220
					Керамогранит	Мет	461260
						ПЭ	462260
					Мон. керамика	Мет	461210
						ПЭ	462210
	Шкафы вытяжные Нержавеющая сталь	1200мм	910мм	2430мм	Durson	Мет	421250
						ПЭ	422250
					Керамика	Мет	421230
						ПЭ	422230
					Нержсталь	Мет	421220
						ПЭ	422220
					Керамогранит	Мет	421260
						ПЭ	422260
					Мон. керамика	Мет	421210
						ПЭ	422210
		1500мм	910мм	2430мм	Durson	Мет	451250
						ПЭ	452250
					Керамика	Мет	451230
						ПЭ	452230
					Нержсталь	Мет	451220
						ПЭ	452220
					Керамогранит	Мет	451260
						ПЭ	452260
					Мон. керамика	Мет	451210
						ПЭ	452210
		1800мм	910мм	2430мм	Durson	Мет	481250
						ПЭ	482250
					Керамика	Мет	481230
						ПЭ	482230
					Нержсталь	Мет	481220
						ПЭ	482220
					Керамогранит	Мет	481260
						ПЭ	482260
					Мон. керамика	Мет	481210
						ПЭ	482210

## Со взрывозащищенным светильником

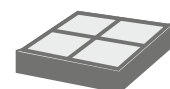
Санкт-Петербург  
ООО «Невская Лаборатория»



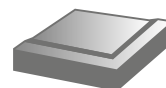
Монолитная керамика



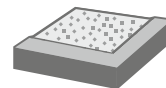
Durcon



Керамика



Нержавеющая сталь



Керамогранит

ШВ



ВЗБ светильник  
2x18 Вт



ВЗБ  
выключатель  
двухполюсный

- Предназначен для работы с органическими веществами и разбавленными кислотами.
- Рабочая камера:
  - из высококачественной нержавеющей стали;
  - из стали, окрашенной порошковой краской.
- Подвижный защитный экран из закаленного стекла в алюминиевой раме, окрашенной порошковой краской.
- Верхний экран с раздвижными стеклами.
- Вентилируемые тумбы из металла.
- Внутренние вытяжные воздуховоды из алюминия.
- Взрывозащищенный светильник внутри рабочей камеры.
- Возможность установки ВЗБ выключателя вне зоны помещения.

### Дополнительное оборудование

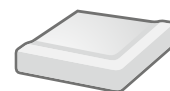
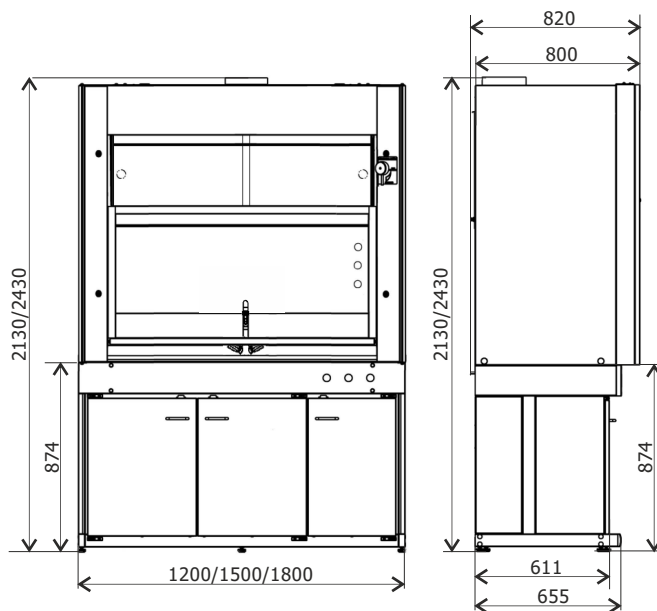
Дополнительное оборудование для вытяжных шкафов		
Название	Высота шкафа	Кат. №
Кран для воды с раковиной ПП	2130мм	448200
Кран для воды с раковиной Durcon		448240
Кран для газа		448100
Кран для сжатого воздуха		448300
Кран для вакуума (спец-заказ)		448000
Кран дистанционный для воды с раковиной ПП	2430мм	448500
Кран дистанционный для воды с раковиной Durcon		448540
Кран дистанционный для газа		448600
Кран дистанционный для сжатого воздуха		448700
Кран дистанционный для вакуума (спец-заказ)		448800

Расположение встроенных тумб для хранения и технологических отсеков.

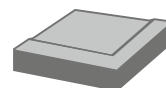
длина 1200мм	длина 1500мм	длина 1800мм
<p>Встроенная тумба для хранения</p> <p>Технологический отсек</p>	<p>Встроенные тумбы для хранения</p> <p>Технологический отсек</p>	<p>Технологический отсек</p> <p>Встроенные тумбы для хранения</p> <p>Технологический отсек</p>

### Размеры

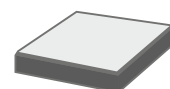
Шкафы вытяжные со взрывозащищенным светильником								
	Название	Длина	Ширина	Высота	Рабочая камера	Рабочая поверхность	Материал тумбы	Кат. №
		1200мм	960мм	2215мм	Сталь с порошковым покрытием	Durcon	Мет	411051
						Керамика	Мет	411031
						Нержсталь	Мет	411021
						Керамогранит	Мет	411061
						Мон. керамика	Мет	411011
					Нержавеющая сталь	Durcon	Мет	411251
						Керамика	Мет	411231
						Нержсталь	Мет	411221
						Керамогранит	Мет	411261
						Мон. керамика	Мет	411211
		1500мм	960мм	2215мм	Сталь с порошковым покрытием	Durcon	Мет	441051
						Керамика	Мет	441031
						Нержсталь	Мет	441021
						Керамогранит	Мет	441061
						Мон. керамика	Мет	441011
					Нержавеющая сталь	Durcon	Мет	441251
						Керамика	Мет	441231
						Нержсталь	Мет	441221
						Керамогранит	Мет	441261
						Мон. керамика	Мет	441211
		1800мм	960мм	2215мм	Сталь с порошковым покрытием	Durcon	Мет	461051
						Керамика	Мет	461031
						Нержсталь	Мет	461021
						Керамогранит	Мет	461061
						Мон. керамика	Мет	461011
					Нержавеющая сталь	Durcon	Мет	461251
						Керамика	Мет	461231
						Нержсталь	Мет	461221
						Керамогранит	Мет	461261
						Мон. керамика	Мет	461211
	Шкафы вытяжные со взрывозащищенным светильником	1200мм	960мм	2515мм	Сталь с порошковым покрытием	Durcon	Мет	421051
						Керамика	Мет	421031
						Нержсталь	Мет	421021
						Керамогранит	Мет	421061
						Мон. керамика	Мет	421011
					Нержавеющая сталь	Durcon	Мет	421251
						Керамика	Мет	421231
						Нержсталь	Мет	421221
						Керамогранит	Мет	421261
						Мон. керамика	Мет	421211
		1500мм	960мм	2515мм	Сталь с порошковым покрытием	Durcon	Мет	451051
						Керамика	Мет	451031
						Нержсталь	Мет	451021
						Керамогранит	Мет	451061
						Мон. керамика	Мет	451011
					Нержавеющая сталь	Durcon	Мет	451251
						Керамика	Мет	451231
						Нержсталь	Мет	451221
						Керамогранит	Мет	451261
						Мон. керамика	Мет	451211
		1800мм	960мм	2515мм	Сталь с порошковым покрытием	Durcon	Мет	481051
						Керамика	Мет	481031
						Нержсталь	Мет	481021
						Керамогранит	Мет	481061
						Мон. керамика	Мет	481011
					Нержавеющая сталь	Durcon	Мет	481251
						Керамика	Мет	481231
						Нержсталь	Мет	481221
						Керамогранит	Мет	481261
						Мон. керамика	Мет	481211



Монолитная керамика



Durcon

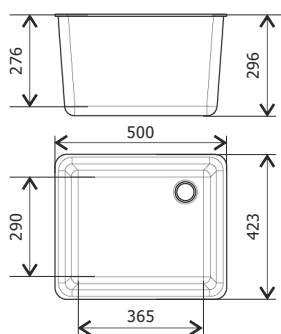


LabGrade

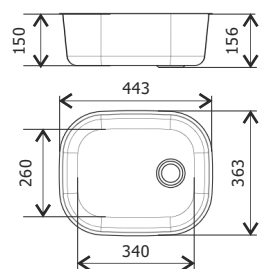
ШВ



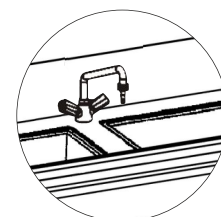
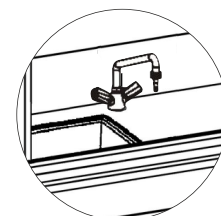
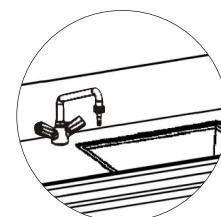
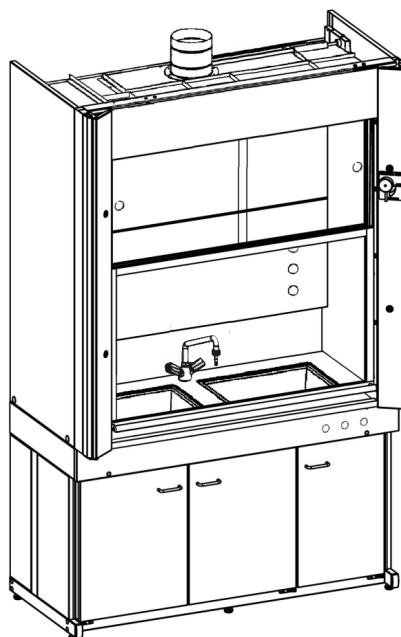
- Работа с органическими веществами и разбавленными кислотами.
- Рабочая камера из стали, окрашенной порошковой краской.
- Подвижный защитный экран из закаленного стекла в алюминиевой раме, окрашенной порошковой краской.
- Верхний экран с раздвижными закаленными стеклами.



Раковина для мытья посуды  
Материал - Durcon  
(поставляется в комплекте со столешницей - Durcon)



Раковина для мытья посуды  
Материал - нержавеющая  
сталь (поставляется в  
комплекте со столешницей -  
LabGrade)



Внимание! Встроенных тумб для хранения нет, только технологический отсек.

## Металл / С раковинами для мытья посуды

E-mail: info@lenlab.ru  
Тел.: 8 (812) 703-01-65

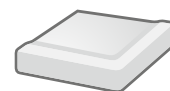
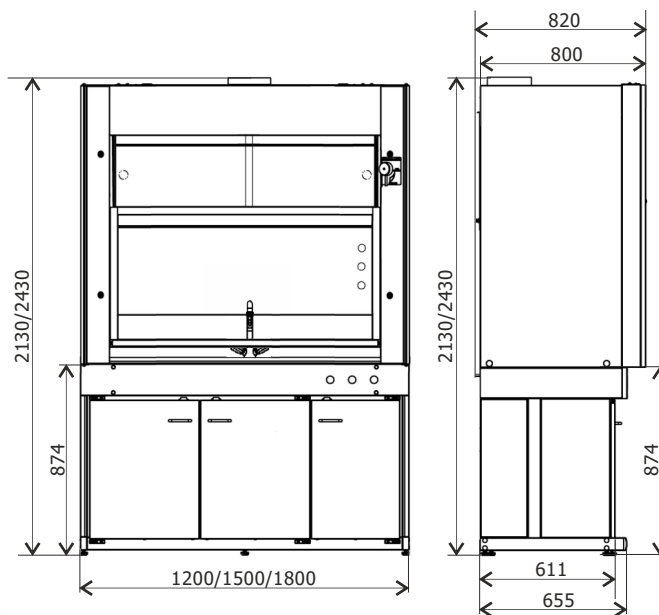


### Размеры

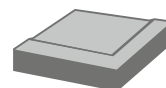
Шкафы вытяжные Металл / с раковинами для мытья посуды									
	Название	Длина	Ширина	Высота	Рабочая камера	Тип раковины	Рабочая поверхность	Материал раковины	Кат. №
		1200мм		2130мм	Сталь с порошковым покрытием	1 раковина	Durcon	Durcon	413050
							LabGrade	Нержсталь	413090
							Мон. керамика	Мон. керамика	413010
				2430мм	Сталь с порошковым покрытием	1 раковина	Durcon	Durcon	423050
							LabGrade	Нержсталь	423090
							Мон. керамика	Мон. керамика	423010
				2130мм	Сталь с порошковым покрытием	1 раковина	Durcon	Durcon	443050
							LabGrade	Нержсталь	443090
							Мон. керамика	Мон. керамика	443010
	Шкафы Металл/ с раковинами для мытья посуды	1500мм	820мм	2130мм	Сталь с порошковым покрытием	2 раковины	Durcon	Durcon	444050
							LabGrade	Нержсталь	444090
							Мон. керамика	Мон. керамика	444010
				2430мм	Сталь с порошковым покрытием	1 раковина	Durcon	Durcon	453050
							LabGrade	Нержсталь	453090
							Мон. керамика	Мон. керамика	453010
				2430мм	Сталь с порошковым покрытием	2 раковины	Durcon	Durcon	454050
							LabGrade	Нержсталь	454090
							Мон. керамика	Мон. керамика	454010
		1800мм		2430мм	Сталь с порошковым покрытием	1 раковина	Durcon	Durcon	483050
							LabGrade	Нержсталь	483090
							Мон. керамика	Мон. керамика	483010
				2430мм	Сталь с порошковым покрытием	2 раковины	Durcon	Durcon	484050
							LabGrade	Нержсталь	484090
							Мон. керамика	Мон. керамика	484010

## Нержавеющая сталь / С раковинами для мытья посуды

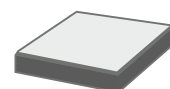
Санкт-Петербург  
ООО «Невская  
Лаборатория»



Монолитная керамика



Durcon

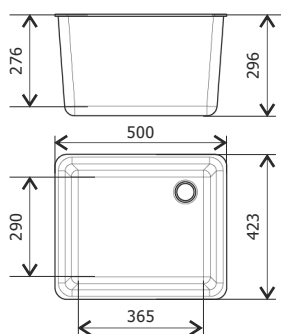


LabGrade

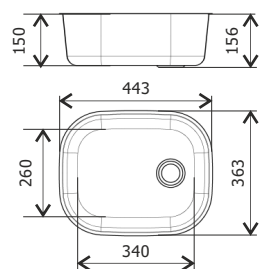
ШВ



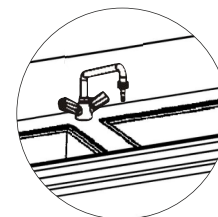
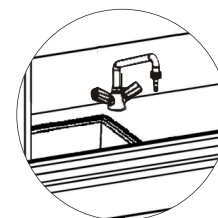
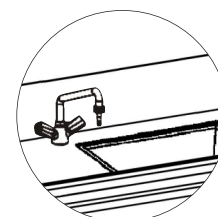
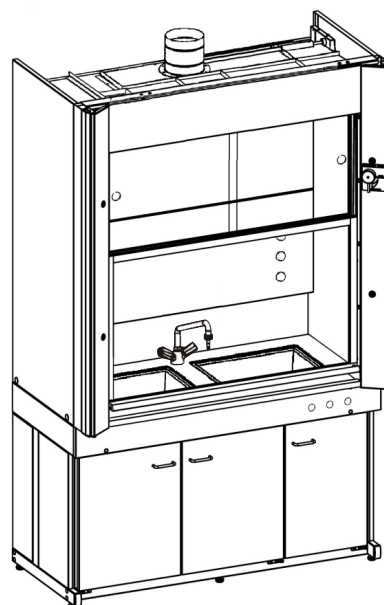
- Работа с органическими веществами и разбавленными кислотами.
- Рабочая камера из высококачественной нержавеющей стали.
- Подвижный защитный экран из закаленного стекла в алюминиевой раме, окрашенной порошковой краской.
- Верхний экран с раздвижными закаленными стеклами.



Раковина для мытья посуды  
Материал - Durcon  
(поставляется в комплекте со столешницей - Durcon)



Раковина для мытья посуды  
Материал - нержавеющая  
сталь (поставляется в  
комплекте со столешницей -  
LabGrade)



Внимание! Встроенных тумб для хранения нет, только технологический отсек.

## Нержавеющая сталь / С раковинами для мытья посуды

E-mail: info@lenlab.ru  
Тел.: 8 (812) 703-01-65

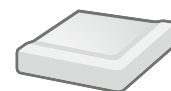
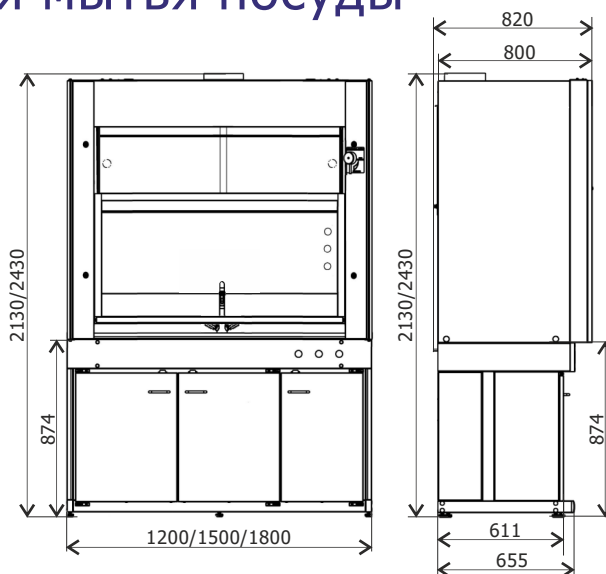


### Размеры

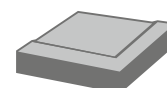
Шкафы вытяжные Нержавеющая сталь / с раковинами для мытья посуды									
	Название	Длина	Ширина	Высота	Рабочая камера	Тип раковины	Рабочая поверхность	Материал раковины	Кат. №
		1200мм	820мм	2130мм	Нержавеющая сталь	1 раковина	Durcon	Durcon	413250
							LabGrade	Нержсталь	413290
							Мон. керамика	Мон. керамика	413210
		1200мм	820мм	2430мм	Нержавеющая сталь	1 раковина	Durcon	Durcon	423250
							LabGrade	Нержсталь	423290
							Мон. керамика	Мон. керамика	423210
		1500мм	820мм	2130мм	Нержавеющая сталь	1 раковина	Durcon	Durcon	443250
							LabGrade	Нержсталь	443290
							Мон. керамика	Мон. керамика	443210
	Шкафы Нержавеющая сталь / с раковинами для мытья посуды	1500мм	820мм	2130мм	Нержавеющая сталь	2 раковины	Durcon	Durcon	444250
							LabGrade	Нержсталь	444290
							Мон. керамика	Мон. керамика	444210
		1500мм	820мм	2430мм	Нержавеющая сталь	1 раковина	Durcon	Durcon	453250
							LabGrade	Нержсталь	453290
							Мон. керамика	Мон. керамика	453210
		1500мм	820мм	2430мм	Нержавеющая сталь	2 раковины	Durcon	Durcon	454250
							LabGrade	Нержсталь	454290
							Мон. керамика	Мон. керамика	454210
		1800мм	820мм	2430мм	Нержавеющая сталь	1 раковина	Durcon	Durcon	483250
							LabGrade	Нержсталь	483290
							Мон. керамика	Мон. керамика	483210
		1800мм	820мм	2430мм	Нержавеющая сталь	2 раковины	Durcon	Durcon	484250
							LabGrade	Нержсталь	484290
							Мон. керамика	Мон. керамика	484210

## Со взрывозащищенным светильником / С раковинами для мытья посуды

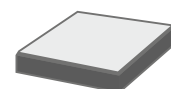
Санкт-Петербург  
ООО «Невская  
Лаборатория»



Монолитная керамика



Durcon

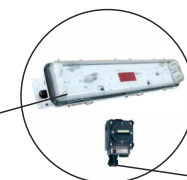


LabGrade

ШВ

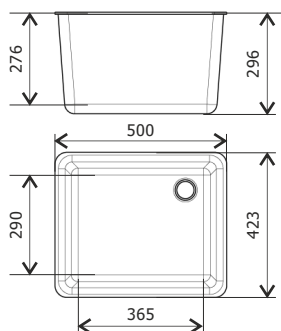


ВЗБ светильник  
2x18 Вт

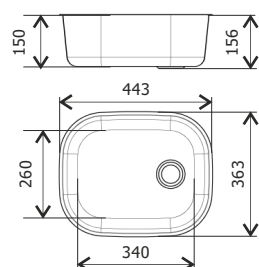


ВЗБ  
выключатель  
двухполюсный

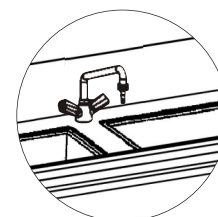
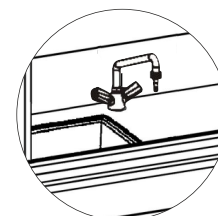
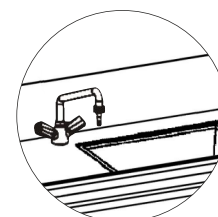
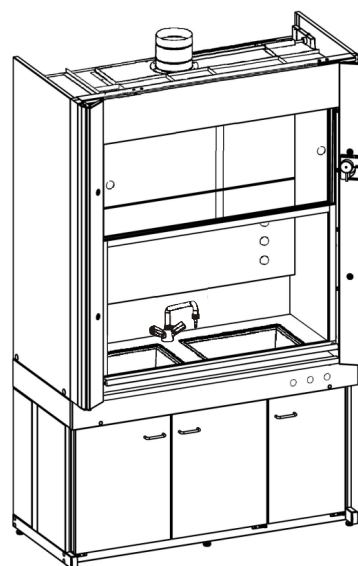
- Предназначен для работы с органическими веществами и разбавленными кислотами.
- Рабочая камера:
  - из высококачественной нержавеющей стали;
  - из стали, окрашенной порошковой краской.
- Подвижный защитный экран из закаленного стекла в алюминиевой раме, окрашенной порошковой краской.
- Верхний экран с раздвижными закаленными стеклами.
- Взрывозащищенный светильник внутри рабочей камеры.
- Возможность установки ВЗБ выключателя вне зоны помещения.



Раковина для мытья посуды  
Материал - Durcon  
(поставляется в комплекте  
со столешницей - Durcon)



Раковина для мытья посуды  
Материал - нержавеющая  
сталь (поставляется в  
комплекте со столешницей -  
LabGrade)



Внимание! Встроенных тумб для хранения нет, только технологический отсек.







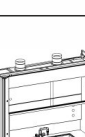



## Со взрывозащищенным светильником / С раковинами для мытья посуды

E-mail: info@lenlab.ru  
Тел.: 8 (812) 703-01-65



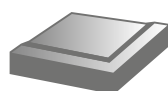
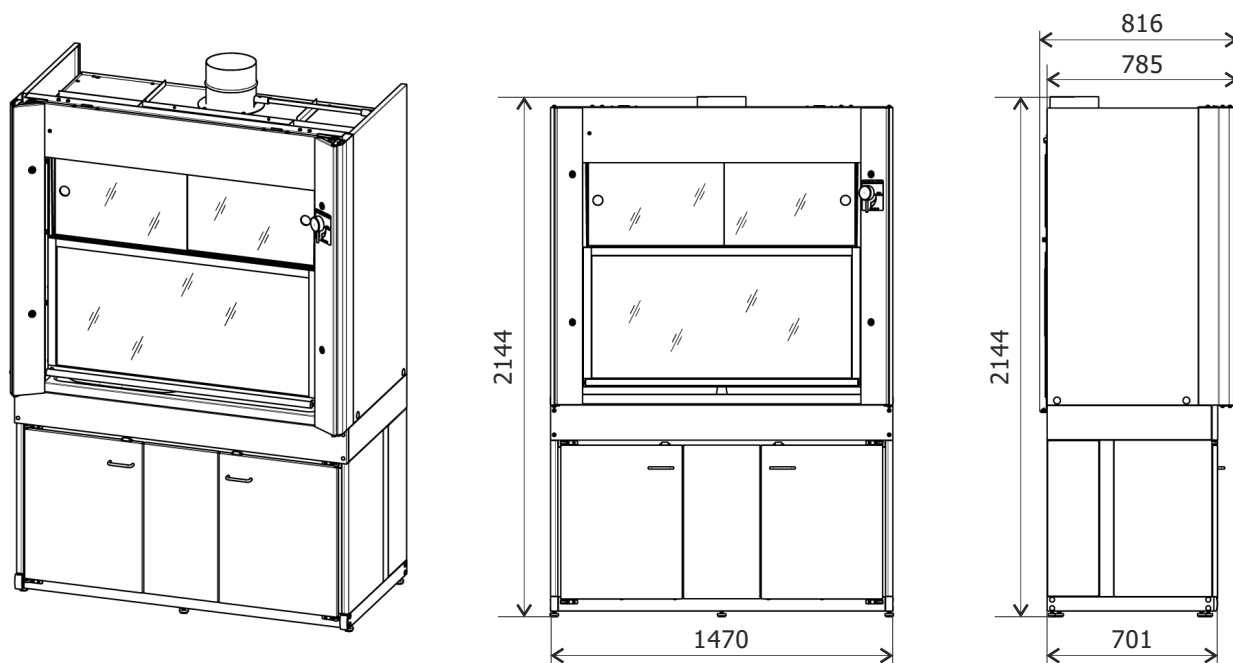
### Размеры

Шкафы вытяжные со взрывозащищенным светильником / с раковинами для мытья посуды									
Название	Длина	Ширина	Высота	Рабочая камера	Тип раковины	Рабочая поверхность	Материал раковины	Кат. №	
	1200мм	820мм	2130мм	Сталь с порошковым покрытием	1 раковина	Durcon	Durcon	413051	
						LabGrade	Нержсталь	413091	
						Мон. керамика	Мон. керамика	413011	
				Нержсталь		Durcon	Durcon	413251	
						LabGrade	Нержсталь	413291	
						Мон. керамика	Мон. керамика	413211	
	1200мм	820мм	2430мм	Сталь с порошковым покрытием	1 раковина	Durcon	Durcon	423051	
						LabGrade	Нержсталь	423091	
						Мон. керамика	Мон. керамика	423011	
				Нержсталь		Durcon	Durcon	423251	
						LabGrade	Нержсталь	423291	
						Мон. керамика	Мон. керамика	423211	
	1500мм	820мм	2130мм	Сталь с порошковым покрытием	2 раковины	Durcon	Durcon	443051	
						LabGrade	Нержсталь	443091	
						Мон. керамика	Мон. керамика	443011	
				Нержсталь		Durcon	Durcon	443251	
						LabGrade	Нержсталь	443291	
						Мон. керамика	Мон. керамика	443211	
	1500мм	820мм	2130мм	Сталь с порошковым покрытием	2 раковины	Durcon	Durcon	444051	
						LabGrade	Нержсталь	444091	
						Мон. керамика	Мон. керамика	444011	
				Нержсталь		Durcon	Durcon	444251	
						LabGrade	Нержсталь	444291	
						Мон. керамика	Мон. керамика	444211	
	1500мм	820мм	2430мм	Сталь с порошковым покрытием	1 раковина	Durcon	Durcon	453051	
						LabGrade	Нержсталь	453091	
						Мон. керамика	Мон. керамика	453011	
				Нержсталь		Durcon	Durcon	453251	
						LabGrade	Нержсталь	453291	
						Мон. керамика	Мон. керамика	453211	
	1800мм	820мм	2430мм	Сталь с порошковым покрытием	2 раковины	Durcon	Durcon	454051	
						LabGrade	Нержсталь	454091	
						Мон. керамика	Мон. керамика	454011	
				Нержсталь		Durcon	Durcon	454251	
						LabGrade	Нержсталь	454291	
						Мон. керамика	Мон. керамика	454211	
	1800мм	820мм	2430мм	Сталь с порошковым покрытием	1 раковина	Durcon	Durcon	483051	
						LabGrade	Нержсталь	483091	
						Мон. керамика	Мон. керамика	483011	
				Нержсталь		Durcon	Durcon	483251	
						LabGrade	Нержсталь	483291	
						Мон. керамика	Мон. керамика	483211	
	1800мм	820мм	2430мм	Сталь с порошковым покрытием	2 раковины	Durcon	Durcon	484051	
						LabGrade	Нержсталь	484091	
						Мон. керамика	Мон. керамика	484011	
				Нержсталь		Durcon	Durcon	484251	
						LabGrade	Нержсталь	484291	
						Мон. керамика	Мон. керамика	484211	



## С раковиной для нефтепродуктов / С раковиной для нефтепродуктов со взрывозащищенным светильником

E-mail: info@lenlab.ru  
Тел.: 8 (812) 703-01-65



Нержавеющая сталь

ВЗБ светильник  
2x18 Вт



ВЗБ  
выключатель  
двухполюсный



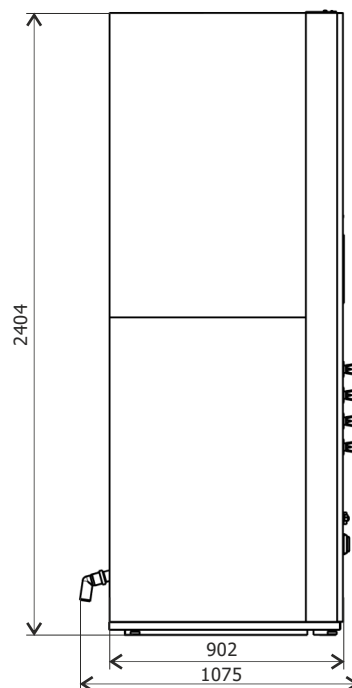
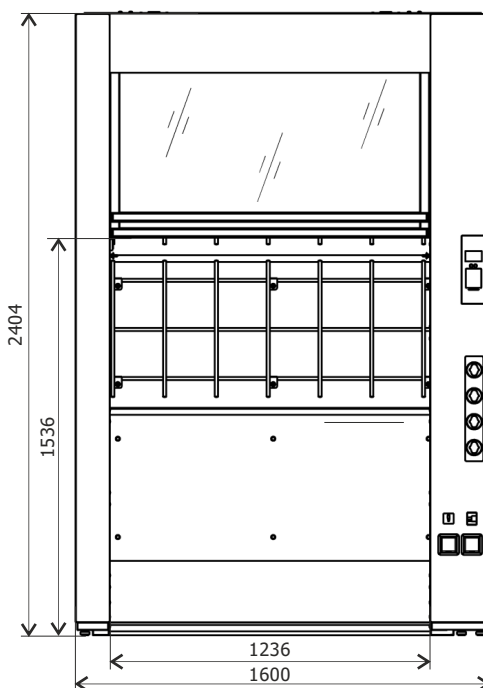
ШВ

- Рабочая камера из высококачественной нержавеющей стали, легко моется, пожаробезопасна.
- Подвижный защитный экран из закаленного стекла в алюминиевой раме, окрашенной порошковой краской.
- Верхний экран с раздвижными закаленными стеклами.
- Отстойник со съёмной крышкой из нержавеющей стали.
- Столешница с раковиной из нержавеющей стали (глубина раковины 300мм).

## Размеры

Шкафы вытяжные спец. назначения с раковиной для нефтепродуктов							
	Название	Длина	Ширина	Высота	Рабочая поверхность	Материал раковины	Кат. №
	С раковиной для нефтепродуктов	1470мм	816мм	2144мм	Нержсталь	Нержсталь	413220
	С раковиной для нефтепродуктов со взрывозащищенным светильником			2144мм			413221

Внимание! Встроенных тумб для хранения нет, только технологический отсек.



ШВ



- Работа с органическими веществами и разбавленными кислотами.
- Металлический корпус состоит из двух частей, устанавливаемых одна на другую.
- Рабочая камера из стали, окрашенной порошковой краской.
- Два независимых подвижных экрана из закалённого стекла в алюминиевой раме, окрашенной порошковой краской.
- Верхний неподвижный экран с раздвижными закалёнными стеклами.
- Две штативные сетки на задней стенке рабочей камеры.

### Дополнительное оборудование

В случае необходимости размещения приборов и оборудования в рабочей зоне, например комплекта для выполнения работ по ГОСТ 11851-85 "Определение парафинов в нефти", шкаф может быть укомплектован передвижными столами серии EuroMini.

Стол передвижной						
	Название	Длина	Ширина	Высота	Рабочая поверхность	Кат. №
	Стол передвижной	800мм	600мм	900мм	Ламинат серый/Labgrade	245880
					Durcon/Labgrade	245840
					Labgrade/Labgrade	245890
	Стол передвижной низкий	800мм	600мм	450мм	Ламинат серый/Labgrad	245980
					Durcon/Labgrade	245940
					Labgrade/Labgrade	245990



Вытяжной шкаф представляет собой сборную конструкцию, состоящую из корпуса и портала.

Металлический корпус состоит из двух частей, устанавливаемых одна на другую. Рабочая камера в корпусе изготовлена из стали с покрытием порошковой краской. На задней стенке рабочей камеры расположена штативная сетка для крепления химической посуды. В правой стенке рабочей камеры закреплена ниша из АБС-пластика, в которой располагается полипропиленовая раковина диаметром 90 мм.

В портале размещаются два подвижных защитных экрана из закаленного стекла, которые обеспечивают доступ в рабочую зону шкафа до высоты 1550 мм. Верхний экран имеет раздвижные стекла, облегчающие доступ к химическим

установкам, а также уборку внутри шкафа.

Подъемный механизм находится в левой и правой частях портала. Все детали механизма (груз, трос, ролики) доступны для обслуживания и ремонта непосредственно с фронтальной части шкафа. Стальной трос в полиэтиленовой оболочке и ролики из полипропилена обеспечивают надежность и долговечность механизма.

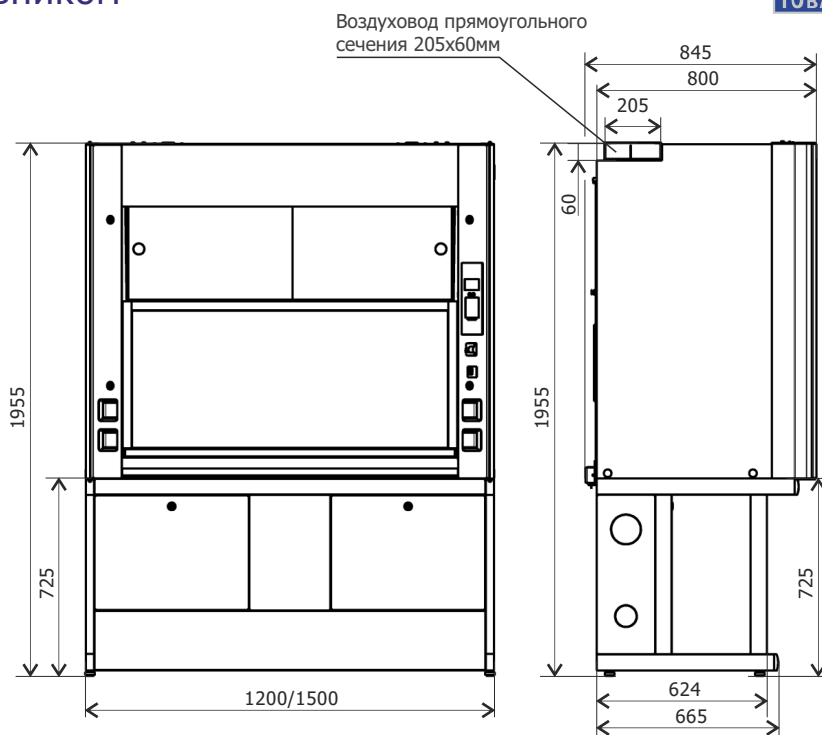
Два люминесцентных светильника обеспечивают освещение рабочей зоны. В стандартной комплектации установлены четыре крана с дистанционными вентилями: для воды, газа, сжатого воздуха и вакуума. Коммуникации и магистрали внутри шкафа выполнены из медной трубы со стандартными резьбовыми фитингами 1/2 дюйма для подключения шкафа к коммуникациям лаборатории.

## Размеры

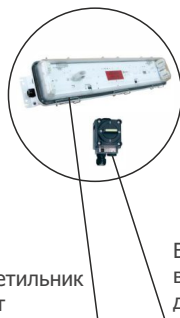
Шкафы вытяжные спец. назначения для установок большой высоты						
	Название	Длина	Ширина	Высота	Рабочая камера	Кат. №
	Шкаф вытяжной для установок большой высоты	1600мм	1075мм	2404мм	Сталь с порошковым покрытием	460000

## Шельфовый / Вытяжной шкаф шельфовый со взрывозащищенным светильником

Санкт-Петербург  
ООО «Невская Лаборатория»



ШВ

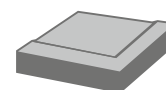


ВЗБ светильник  
2x18 Вт

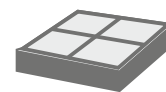
ВЗБ  
выключатель  
двухполюсный



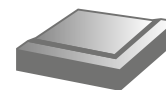
- Идеально подходит для помещений с высотой потолка 2м.
- Идеально подходит для работы сидя, высота рабочей поверхности 750мм.
- Имеется возможность установки подвесных тумб (правой или левой) с вытяжкой.
- Вытяжка осуществляется через боковые стороны.
- Работа с органическими веществами и разбавленными кислотами.
- Рабочая камера из стали, окрашенной порошковой краской.
- Подвижный экран из закаленного стекла в алюминиевой раме, окрашенной порошковой краской.
- Верхний экран с раздвижными закаленными стёклами.
- Возможность установки взрывозащищенного светильника.



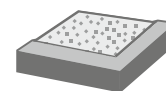
Durcon



Керамика



Нержавеющая сталь



Керамогранит

### Дополнительное оборудование

Дополнительное оборудование для вытяжных шкафов		
Название	Высота шкафа	Кат. №
Кран для воды с раковиной ПП	1955мм	448200
Кран для воды с раковиной Durcon		448240
Кран для газа		448100
Кран для сжатого воздуха		448300
Кран для вакуума (спец-заказ)		448000

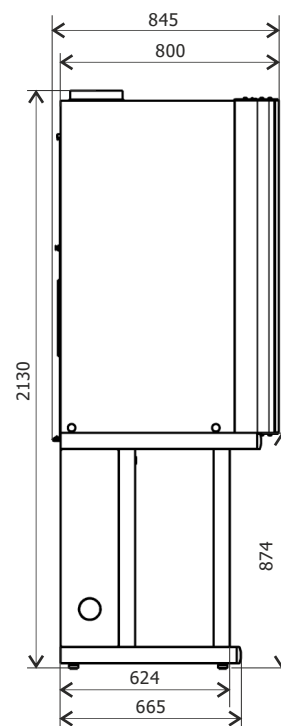
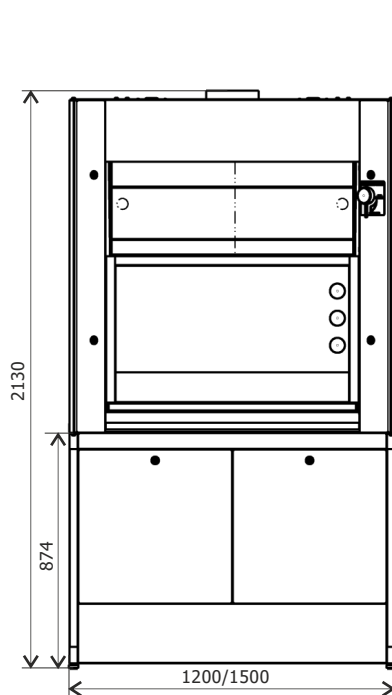
## Шельфовый

E-mail: info@lenlab.ru  
Тел.: 8 (812) 703-01-65



### Размеры

Шкафы вытяжные спец. назначения - шельфовый							
	Название	Длина	Ширина	Высота	Рабочая камера	Рабочая поверхность	Кат. №
	Вытяжной шкаф шельфовый	1200мм	845мм	1955мм	Сталь с порошковым покрытием	Нержавеющая сталь	430020
						Керамика	430030
						Durcon	430050
						Керамогранит	430060
		Нержавеющая сталь			Нержавеющая сталь	430220	
					Керамика	430230	
					Durcon	430250	
					Керамогранит	430260	
	Вытяжной шкаф шельфовый	1500мм	845мм	1955мм	Сталь с порошковым покрытием	Нержавеющая сталь	470020
						Керамика	470030
						Durcon	470050
						Керамогранит	470060
		Нержавеющая сталь			Нержавеющая сталь	470220	
					Керамика	470230	
					Durcon	470250	
					Керамогранит	470260	
	Вытяжной шкаф шельфовый со взрывозащитным светильником	1200мм	845мм	1955мм	Сталь с порошковым покрытием	Нержавеющая сталь	430021
						Керамика	430031
						Durcon	430051
						Керамогранит	430061
		Нержавеющая сталь			Нержавеющая сталь	430221	
					Керамика	430231	
					Durcon	430251	
					Керамогранит	430261	
	Вытяжной шкаф шельфовый со взрывозащитным светильником	1500мм	845мм	1955мм	Сталь с порошковым покрытием	Нержавеющая сталь	470021
						Керамика	470031
						Durcon	470051
						Керамогранит	470061
		Нержавеющая сталь			Нержавеющая сталь	470221	
					Керамика	470231	
					Durcon	470251	
					Керамогранит	470261	



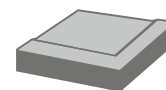
ШВ



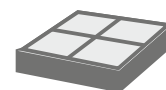
ВЗБ светильник  
2x18 Вт



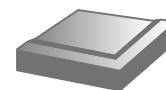
ВЗБ  
выключатель  
двухполюсный



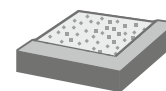
Durcon



Керамика



Нержавеющая сталь



Керамогранит

- Работа с органическими веществами и разбавленными кислотами (Металл).
- Работа с концентрированными кислотами (ПВХ).
- Подвижный защитный экран из закалённого стекла в раме из алюминия, окрашенного порошковой краской.
- Верхний неподвижный экран с раздвижными закаленными стёклами.
- Рабочая температура поверхностей рабочей зоны из ПВХ не более 65°C.
- Не предусматривает наличие электрики.
- Возможность установки взрывозащищенного светильника.

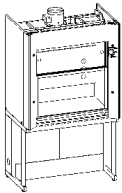

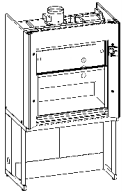



### Дополнительное оборудование

Дополнительное оборудование для вытяжных шкафов		
Название	Высота шкафа	Кат. №
Кран для воды с раковиной ПП	2130мм	448200
Кран для воды с раковиной Durcon		448240
Кран для газа		448100
Кран для сжатого воздуха		448300
Кран для вакуума (спец-заказ)		448000



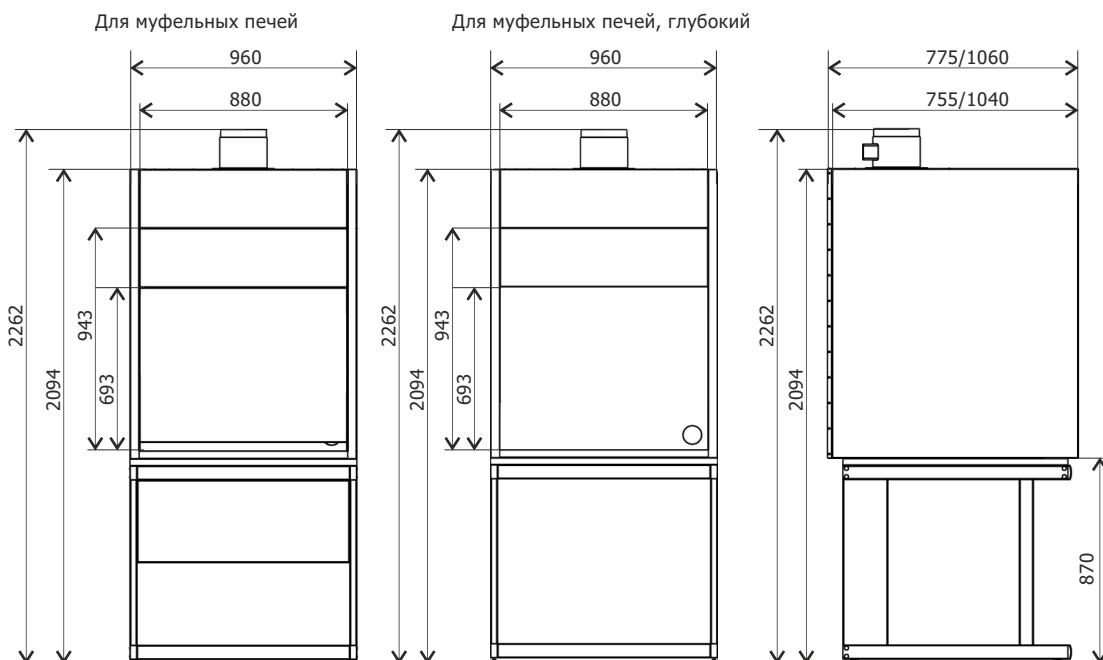
### Размеры

Шкафы вытяжные спец. назначения Light												
	Название	Длина	Ширина	Высота	Рабочая камера	Рабочая поверхность	Кат. №					
	Вытяжной шкаф Light	1200мм	845мм	2130мм	Сталь с порошковым покрытием	Нержавеющая сталь	410020					
						Керамика	410030					
						Durcon	410050					
						Керамогранит	410060					
					ПВХ	Нержавеющая сталь	410820					
						Керамика	410830					
						Durcon	410850					
						Керамогранит	410860					
					Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь	410220					
						Керамика	410230					
						Durcon	410250					
						Керамогранит	410260					
	Вытяжной шкаф Light	1500мм	845мм	2130мм	Сталь с порошковым покрытием	Нержавеющая сталь	440020					
						Керамика	440030					
						Durcon	440050					
						Керамогранит	440060					
					ПВХ	Нержавеющая сталь	440820					
						Керамика	440830					
						Durcon	440850					
						Керамогранит	440860					
					Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь	440220					
						Керамика	440230					
						Durcon	440250					
						Керамогранит	440260					
	Вытяжной шкаф Light со взрывозащитным светильником	1200мм	845мм	2130мм	Сталь с порошковым покрытием	Нержавеющая сталь	410021					
						Керамика	410031					
						Durcon	410051					
						Керамогранит	410061					
					Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь	410221					
						Керамика	410231					
						Durcon	410251					
						Керамогранит	410261					
						Вытяжной шкаф Light со взрывозащитным светильником	1500мм	845мм	2130мм	Сталь с порошковым покрытием	Нержавеющая сталь	440021
											Керамика	440031
											Durcon	440051
											Керамогранит	440061
Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь	440221										
	Керамика	440231										
	Durcon	440251										
	Керамогранит	440261										

## Шкаф вытяжной для муфельных печей /

### Шкаф вытяжной для муфельных печей, глубокий

Санкт-Петербург  
ООО «Невская  
Лаборатория»

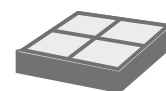


ШВ



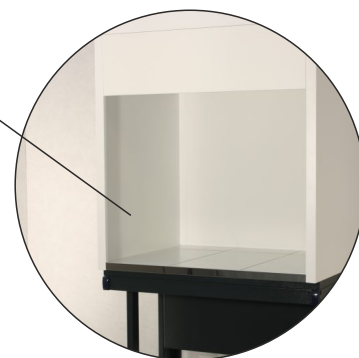
Рабочая камера - сталь, окрашенная порошковой краской; тепловые экраны на стенках из нержавеющей стали

Рабочая камера - сталь, окрашенная порошковой краской



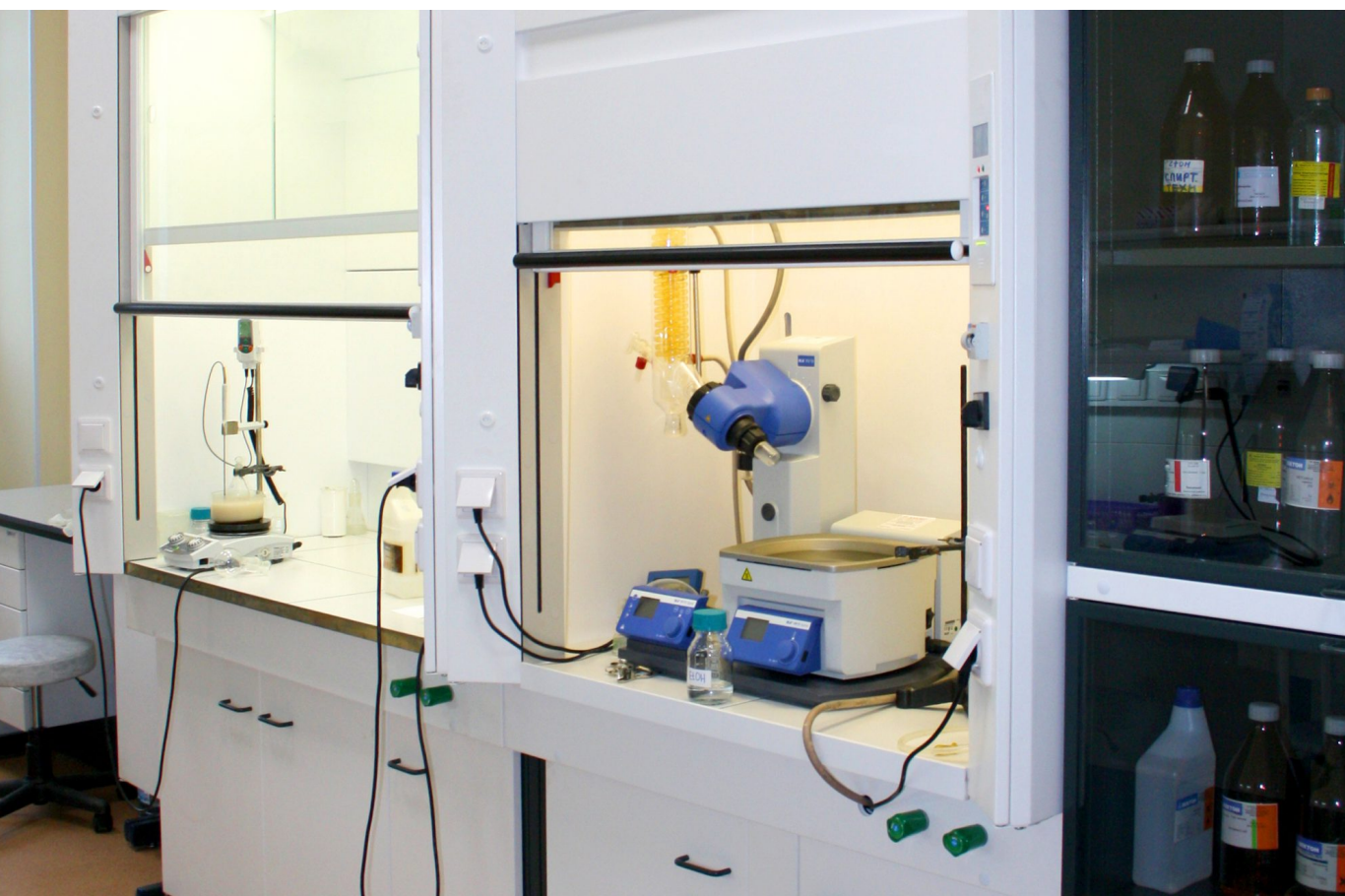
Керамика

- Металлический корпус, окрашенный порошковой краской.
- Регулируемые опоры.
- Рабочая поверхность из керамической плитки.
- Воздуховод диаметром 200 мм в кислотостойком исполнении.
- Съёмный верхний экран для установки крупногабаритных печей.



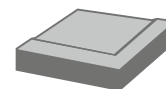
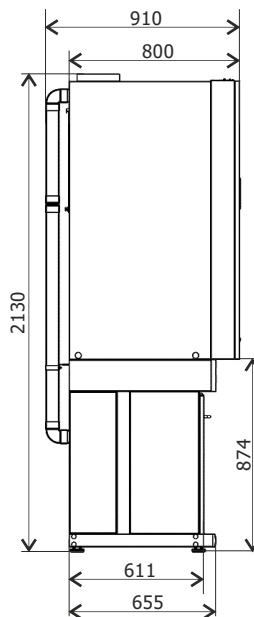
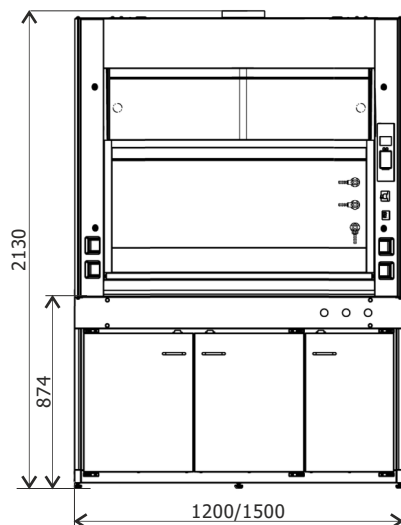
## Размеры

Шкафы вытяжные спец. назначения для муфельных печей							
	Название	Длина	Ширина	Высота	Рабочая камера	Рабочая поверхность	Кат. №
	Шкаф для муфельных печей	960мм	775мм	2262мм	Сталь, окрашенная порошковой краской	Керамика	400030
	Шкаф для муфельных печей, глубокий	960мм	1060мм	2262мм	Сталь, окрашенная порошковой краской; тепловые экраны на стенках из нержавеющей стали	Керамика	400031

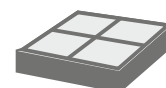


## ПВХ

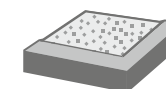
Санкт-Петербург  
ООО «Невская Лаборатория»



Durcon



Керамика



Керамогранит

ШВ



- Работа с концентрированными кислотами и органическими веществами.
- Рабочая камера из окрашенной стали, оклеенной ПВХ.
- Отсутствие металлических деталей внутри рабочей камеры.
- Рабочая температура поверхностей рабочей камеры из ПВХ не более 65°C.
- Подвижный защитный экран из закаленного стекла в алюминиевой раме, окрашенной порошковой краской.
- Верхний экран с раздвижными закаленными стеклами.
- Вентилируемые тумбы из металла или полиэтилена.

Дополнительное оборудование для вытяжных шкафов		
Название	Высота шкафа	Кат. №
Кран для воды с раковиной ПП	2130мм	448200
Кран для воды с раковиной Durcon		448240
Кран для газа		448100
Кран для сжатого воздуха		448300
Кран для вакуума (спец-заказ)		448000

Расположение встроенных тумб для хранения и технологических отсеков.

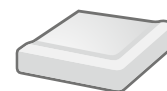
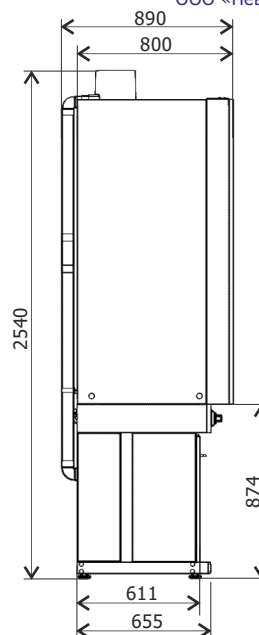
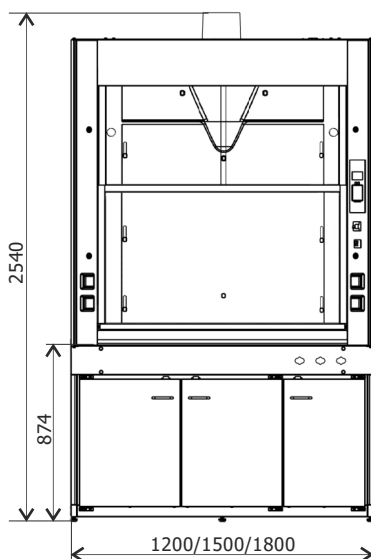


### Размеры

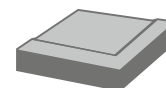
Шкафы вытяжные с пластиковой рабочей камерой / ПВХ							
	Название	Длина	Ширина	Высота	Рабочая поверхность	Материал тумбы	Кат. №
	Вытяжной шкаф с пластиковой рабочей камерой ПВХ	1200мм	910мм	2130мм	Durcon	Мет	411850
						ПЭ	412850
					Керамика	Мет	411830
						ПЭ	412830
					Керамогранит	Мет	411860
						ПЭ	412860
	Вытяжной шкаф с пластиковой рабочей камерой ПВХ	1500мм	910мм	2130мм	Durcon	Мет	441850
						ПЭ	442850
					Керамика	Мет	441830
						ПЭ	442830
					Керамогранит	Мет	441860
						ПЭ	442860

## Стеклопластик

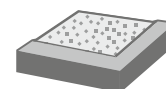
Санкт-Петербург  
ООО «Невская Лаборатория»



Монолитная керамика



Durcon



Керамогранит

ШВ



- Работа с органическими веществами и концентрированными кислотами.
- Работа с электроплитками.
- Рабочая камера из стеклопластика, с увеличенным по высоте проемом.
- Допустимая температура рабочей камеры не более 130°C.
- Отсутствие металлических деталей внутри рабочей камеры.
- Подвижный защитный экран из закаленного стекла в алюминиевой раме, окрашенной порошковой краской.
- Верхний экран с раздвижными закалёнными стеклами.
- Вентилируемые тумбы из металла или полиэтилена.
- Подвижный экран из стеклопластика для перераспределения воздушных потоков (расположен на задней стенке рабочей камеры).

## Дополнительное оборудование

Дополнительное оборудование для вытяжных шкафов		
Название	Высота шкафа	Кат. №
Кран дистанционный для воды с раковиной ПП	2540мм	448501
Кран дистанционный для воды с раковиной Durcon		448541
Кран дистанционный для газа		448601
Кран дистанционный для сжатого воздуха		448701
Кран дистанционный для вакуума (спец-заказ)		448801

Расположение встроенных тумб для хранения и технологических отсеков.

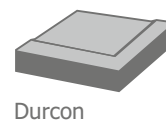
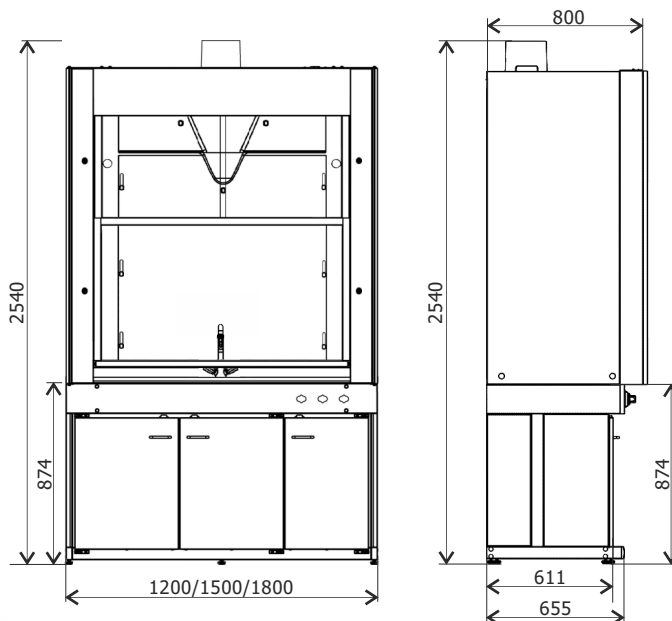
длина 1200мм	длина 1500мм	длина 1800мм
<p>Встроенная тумба для хранения</p> <p>Технологический отсек</p>	<p>Встроенные тумбы для хранения</p> <p>Технологический отсек</p>	<p>Технологический отсек</p> <p>Встроенные тумбы для хранения</p> <p>Технологический отсек</p>

### Размеры

Шкафы вытяжные с пластиковой рабочей камерой / Стеклопластик												
	Название	Длина	Ширина	Высота	Рабочая поверхность	Материал тумбы	Кат. №					
		1200мм		2540мм	Durcon	Мет	421750					
						ПЭ	422750					
					Керамика	Мет	421730					
						ПЭ	422730					
					Керамогранит	Мет	421760					
						ПЭ	422760					
					Монолитная керамика	Мет	421710					
						ПЭ	422710					
						Шкафы вытяжные/ Стеклопластик	1500мм	890мм	2540мм	Durcon	Мет	451750
											ПЭ	452750
Керамика	Мет	451730										
	ПЭ	452730										
Керамогранит	Мет	451760										
	ПЭ	452760										
Монолитная керамика	Мет	451710										
	ПЭ	452710										
		1800мм		2540мм						Durcon	Мет	481750
											ПЭ	482750
					Керамика	Мет	481730					
						ПЭ	482730					
					Керамогранит	Мет	481760					
						ПЭ	482760					
					Монолитная керамика	Мет	481710					
						ПЭ	482710					

## Стеклопластик / С раковинами для мытья посуды

Санкт-Петербург  
ООО «Невская Лаборатория»

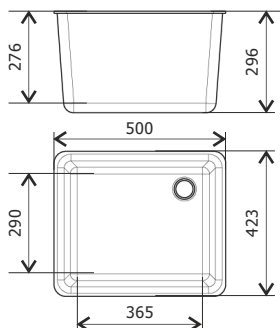


Durcon

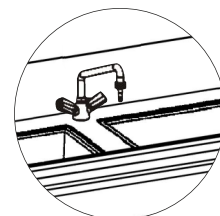
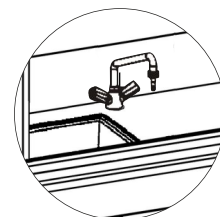
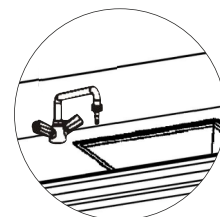
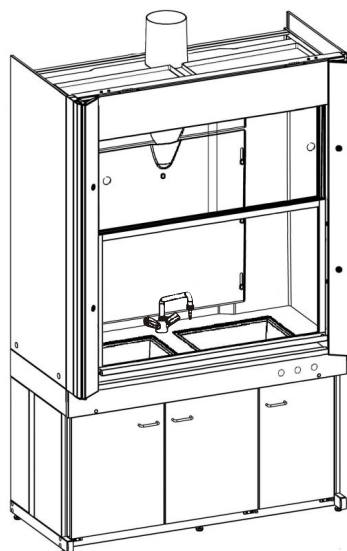
ШВ



- Работа с органическими веществами и концентрированными кислотами.
- Рабочая камера из стеклопластика.
- Допустимая температура рабочей камеры не более 130°C.
- Отсутствие металлических деталей внутри рабочей камеры.
- Подвижный защитный экран из закаленного стекла в алюминиевой раме, окрашенной порошковой краской.
- Верхний экран с раздвижными закалёнными стеклами.
- Тумб для хранения нет, только технологические отсеки.
- Подвижный экран из стеклопластика для перераспределения воздушных потоков (расположен на задней стенке рабочей камеры).



Раковина для мытья посуды  
Материал - Durcon  
(поставляется в комплекте со столешницей - Durcon)



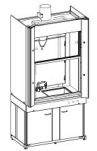




Внимание! Встроенных тумб для хранения нет, только технологический отсек.



## Стеклопластик / С раковинами для мытья посуды

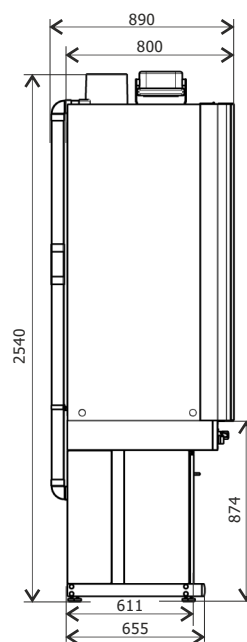
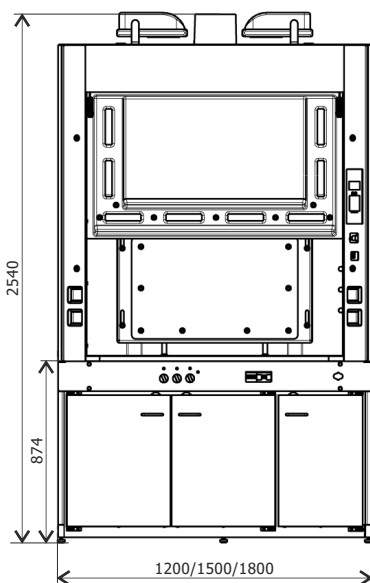
E-mail: info@lenlab.ru  
Тел.: 8 (812) 703-01-65



Шкафы вытяжные с пластиковой рабочей камерой / Стеклопластик / С раковинами для мытья посуды								
	Название	Длина	Ширина	Высота	Тип раковины	Рабочая поверхность	Материал раковины	Кат. №
		1200мм	800мм	2540мм	1 раковина	Durcon	Durcon	423750
		1500мм		2540мм	1 раковина	Durcon	Durcon	453750
	Шкафы вытяжные стеклопластик с раковинами для мытья посуды			2540мм	2 раковины	Durcon	Durcon	454750
		1800мм		2540мм	1 раковина	Durcon	Durcon	483750
				2540мм	2 раковины	Durcon	Durcon	484750

## С нагревательными платформами

Санкт-Петербург  
ООО «Невская Лаборатория»



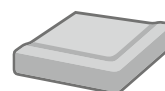
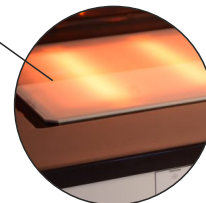
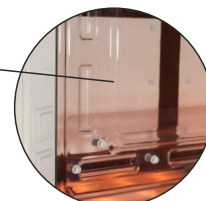
ШВ



- Предназначены для работы, связанной с нагревом и выпариванием концентрированных кислот.
- Рабочая камера и столешница из стеклопластика.
- Допустимая температура рабочей камеры не более 130°C.
- Отсутствие металлических деталей внутри рабочей камеры.
- Подвижный защитный экран из органического стекла.
- Система орошения воздуховода рабочей камеры.
- Две нагревательные платформы ПМД 6005 (для шкафов L=1800мм) и одна нагревательная платформа ПМД 6005 (для шкафов L=1200мм и L=1500мм)
- Вентилируемые тумбы из полиэтилена.
- Подвижный экран из стеклопластика для перераспределения воздушных потоков (расположен на задней стенке рабочей камеры).

Подвижной защитный экран из органического стекла

Рабочая поверхность нагревательных платформ - стеклокерамика



Стеклопластик

Характеристика	Значение
Мощность подключаемых приборов, кВт, не более	2,2
Внимание! Шкаф подключается к трёхфазной сети 380V, 50Гц	
Максимальная потребляемая мощность для шкафов L=1200мм и L=1500мм с одной нагревательной платформой, кВт	6
Максимальная потребляемая мощность для шкафов L=1800мм с двумя нагревательными платформами, кВт	12
Габаритные размеры, мм:	
длина	1200/1500/1800
ширина	890
высота	2540
высота с шиберами для ШВ длиной 1800 (подробная информация на стр. 24)	2840
высота с шиберами для ШВ длиной 1200, 1500 (подробная информация на стр. 24)	2770
Габариты рабочей камеры, мм:	
длина	1120/1420/1720
ширина	530
высота	1395
Масса, кг, не более	290

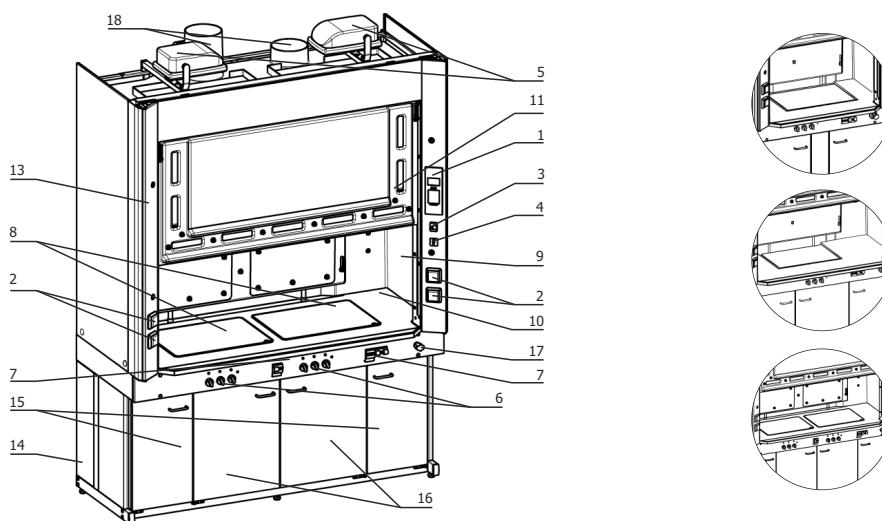
Степень защиты от поражения электрическим током: ШВ относится к классу 1 согласно ГОСТ 12.2.007.0-75.

## С нагревательными платформами

E-mail: info@lenlab.ru  
Тел.: 8 (812) 703-01-65



Комплектация и состав изделия



Название	Количество шт.		
	длина 1200мм	длина 1500мм	длина 1800мм
1 Монитор воздушного потока МВП 002	1	1	1
2 Розетка 220В	4	4	4
3 Автоматический выключатель	1	1	1
4 Тумблер выключения питания	1	1	1
5 Прожектор 150 Вт	1	2	2
6 Ручки управления нагревательными платформами	3	3	6
7 Трёхфазный автомат выключатель	1	1	2
8 Нагревательные платформы	1	1	2
9 Рабочая камера	1	1	1
10 Столешница	1	1	1
11 Подвижной защитный экран из органического стекла	1	1	1
12 Панель	1	1	1
13 Портал	1	1	1
14 Основание шкафа	1	1	1
15 Технологический отсек	1	1	2
16 Встроенные тумбы для хранения	1	2	2
17 Кран для подачи воды в ороситель	1	1	1
18 Патрубок для подключения вентиляции	1	1	2
19 Шибер	1	1	1
20 Комплект сменных петель для тумб	1	1	1
21 Ключ для замков крышек портала	1	1	1
22 Поддоны для реактивов	4	4	4

### Размеры

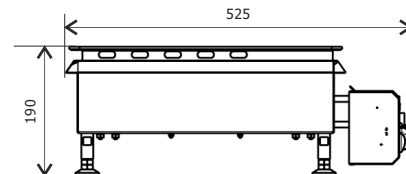
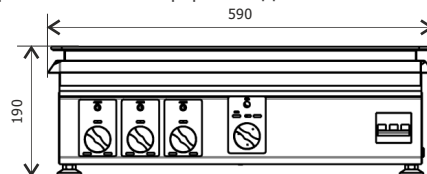
	Название	Длина	Ширина	Высота	Рабочая поверхность	Рабочая поверхность нагревательной платформы	Кат. №
	Шкафы вытяжные с нагревательной платформой	1200мм	890мм	2540мм	Стекло-пластик	Стекло-керамика	426770
	Шкафы вытяжные с нагревательной платформой	1500мм					456770
	Шкафы вытяжные с двумя нагревательными платформами	1800мм					486772

Расположение встроенных тумб для хранения и технологических отсеков.

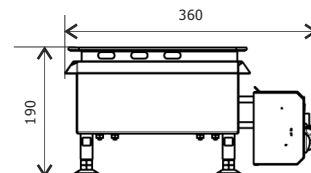
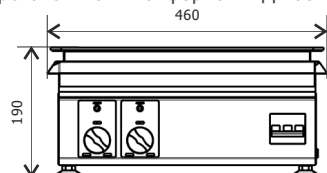
длина 1200мм	длина 1500мм	длина 1800мм
<p>Встроенная тумба для хранения Технологический отсек</p>	<p>Встроенные тумбы для хранения Технологический отсек</p>	<p>Технологический отсек Встроенные тумбы для хранения Технологический отсек</p>



Нагревательная платформа ПМД 6004



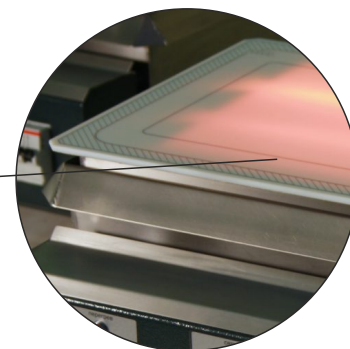
Нагревательная платформа ПМД 2004



ПМД

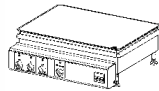
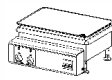


Рабочая поверхность -  
стеклокерамика

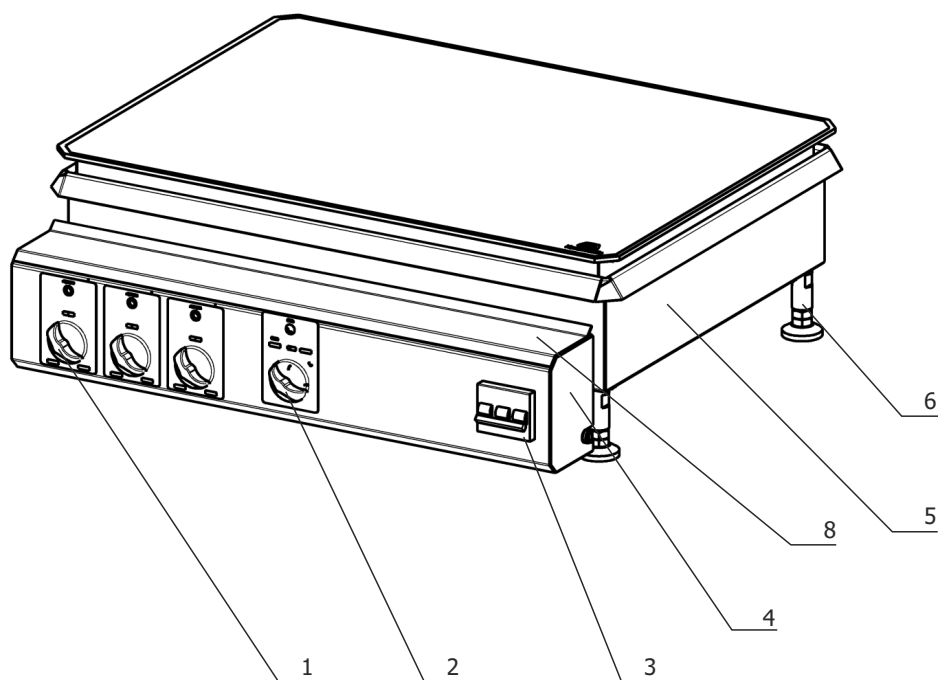


- Нагрев рабочей поверхности от 50°C до 300°C.
- Время выхода на рабочий режим, не более 10 сек.
- Два диапазона мощности.  
Плавная регулировка мощности нагревателей во всех диапазонах.
- Три самостоятельных сектора нагрева проб (ПМД 6004); два самостоятельных сектора нагрева проб (ПМД 2004)
- Срок службы инфракрасных (ИК)-ламп, не менее 5000 час.
- Срок службы стеклокерамической поверхности не менее 5 лет.
- Материал корпуса - титан.
- Материал корпуса блока управления - сталь, окрашенная порошковой краской.
- Материал отражателей - титан.
- Охлаждение отражателей ИК-ламп - принудительное с помощью: встроенных трёх вентиляторов (ПМД 6004), одного вентилятора (ПМД 2004).
- Защита от перегрева по каждой из ИК-ламп с индикацией отключения.

## Размеры

Нагревательные платформы						
	Название	Длина	Ширина	Высота	Рабочая поверхность	Кат. №
	Нагревательные платформы ПМД 6004	590мм	525мм	190мм	Стеклокерамика	806004
	Нагревательные платформы ПМД 2004	460мм	360мм			802004

### Комплектация и состав изделия



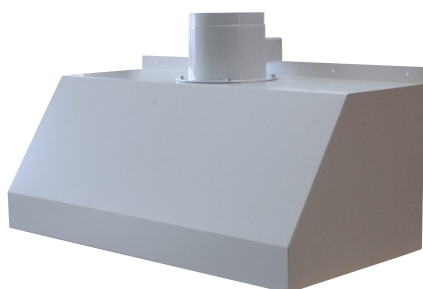
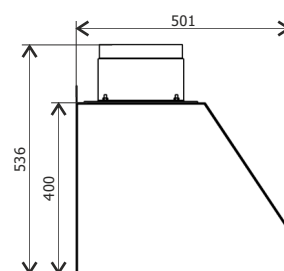
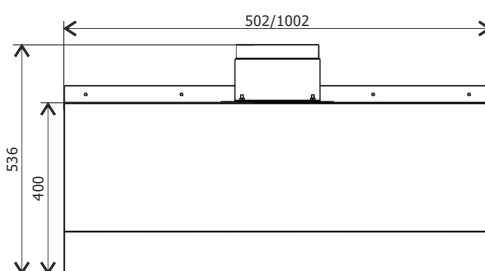
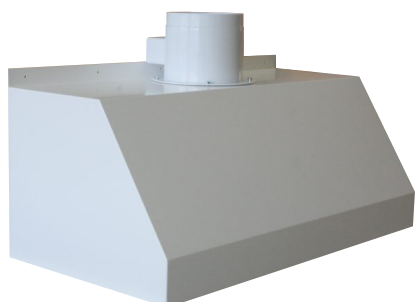
Название	Количество шт.	
	длина 460мм	длина 590мм
1 Ручка плавного управления мощностью лампы	1	3
2 Ручка дискретного управления мощностью установки	1	1
3 Автомат защиты от перегрузок по току	1	1
4 Блок управления	1	1
5 Кожух блока лампы	1	1
6 Ножки	4	4
7 Вентилятор	1	3
8 Защитный козырёк накладной	1	1

### Технические характеристики

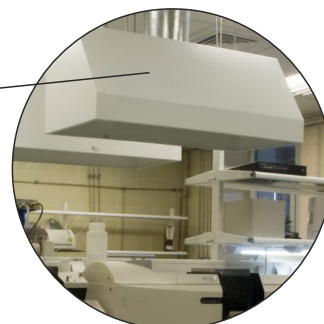
Характеристика	Значение	
	ПМД 2004	ПМД 6004
Габаритные размеры, мм:		
длина	460	590
ширина	360	525
высота	190	190
Напряжение питающей сети, В	220±10	3 фазы 380
Частота сети, Гц	50	50
Мощность потребляемая, кВт, не более	2,3	6
Диапазон регулирования мощности, раздельно по каждому каналу, %	0 -100	0 -100
Время непрерывной работы при мощности 100%, час, не менее	8	8
Размеры рабочей поверхности, мм:		
длина	440	575
ширина	255	415
Материал рабочей поверхности	Стеклокерамика «Ceran»	Стеклокерамика «Ceran»
Масса, кг, не более	8	20

## Зонты вытяжные

Санкт-Петербург  
ООО «Невская Лаборатория»



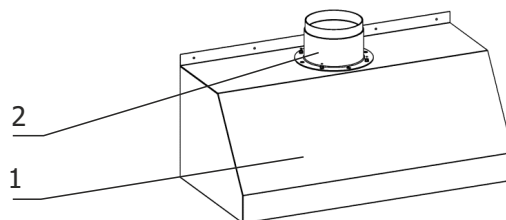
Вариант крепления зонта вытяжного к потолку лаборатории



Зонт вытяжной

- Металлический корпус, окрашенный порошковой краской.
- Воздуховод d200 в кислотостойком исполнении

### Комплектация и состав изделия



Название	Количество шт.	
	длина 1002мм	длина 502мм
Корпус	1	1
Патрубок	1	1

### Технические характеристики

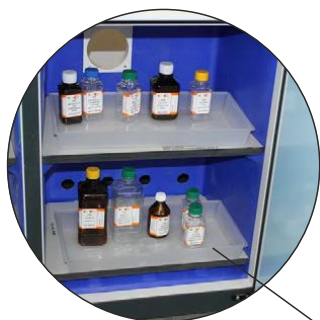
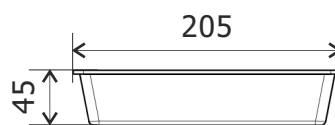
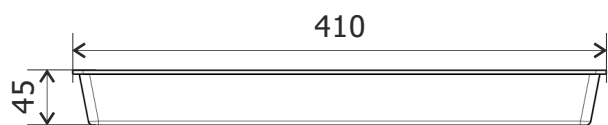
Характеристика	Значение	
	Зонт вытяжной большой	Зонт вытяжной малый
Материал корпуса	сталь	сталь
Габаритные размеры, мм		
длина	1002	502
ширина	501	501
высота	536	536
Диаметр воздуховода, мм	200	200
Масса, кг, не более	13	8

### Размеры

Зонты вытяжные							
	Название	Длина	Ширина	Высота	Материал корпуса	Материал патрубка	Кат. №
	Зонт вытяжной малый	502мм	501мм	536мм	Сталь	Пластик	400001
	Зонт вытяжной большой	1002мм			Сталь	Пластик	400000

## Поддоны для реактивов

E-mail: info@lenlab.ru  
Тел.: 8 (812) 703-01-65



Вариант применения поддонов: на полках полиэтиленовых капсул шкафов для хранения



- Защищает поверхности полок тумб, отделений шкафов от проливов агрессивных жидкостей:  
поддоны выполнены из полипропилена, поэтому устойчивы ко всем видам химических реактивов в случае проливов высокие бортики удерживают до 2,7 литров пролитой жидкости.
- Обеспечивает чистоту рабочих мест в лаборатории и удобство хранения:  
даже незначительные загрязнения, влага, просыпание сухих реактивов - всё это останется в поддоне, а не на полке стола и не в ящике тумбы благодаря компактности, поддоны легко моются и сушатся.
- Долговечен и удобен:  
механически прочен и герметичен, так как изготовлен методом литья; отсутствуют сварные швы;  
универсален, может устанавливаться везде, где он требуется.

Возможные варианты применения поддонов в лабораторной мебели «МеталлДизайн»



На полках металлических тумб вытяжного шкафа



В выдвижном ящике шкафов для хранения



На полках технологических стоек EuroMax



На полках полиэтиленовых тумб вытяжного шкафа



На полках металлических капсул шкафов для хранения

## Размеры

Поддоны для реактивов						
	Название	Длина	Ширина	Высота	Материал	Кат. №
	Поддон для реактивов	410мм	205мм	45мм	Полипропилен	930000





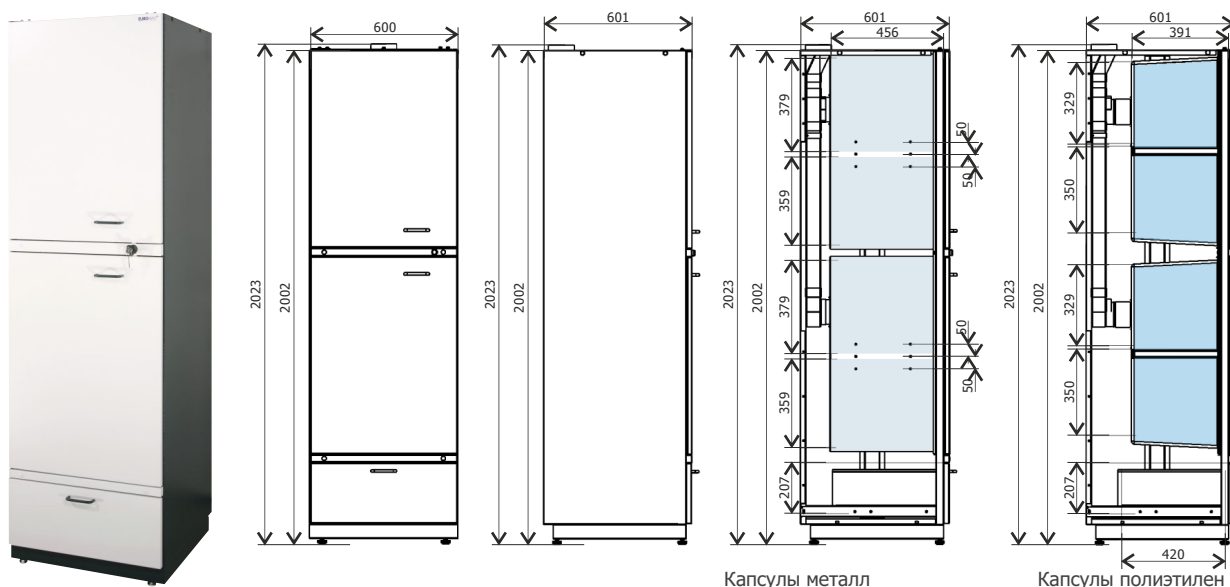


## Шкафы для хранения кислот и посуды

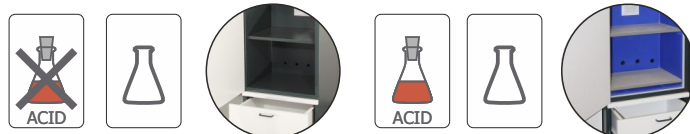
Санкт-Петербург  
ООО «Невская  
Лаборатория»



Шкафы для хранения кислот и посуды (металл, полиэтилен)

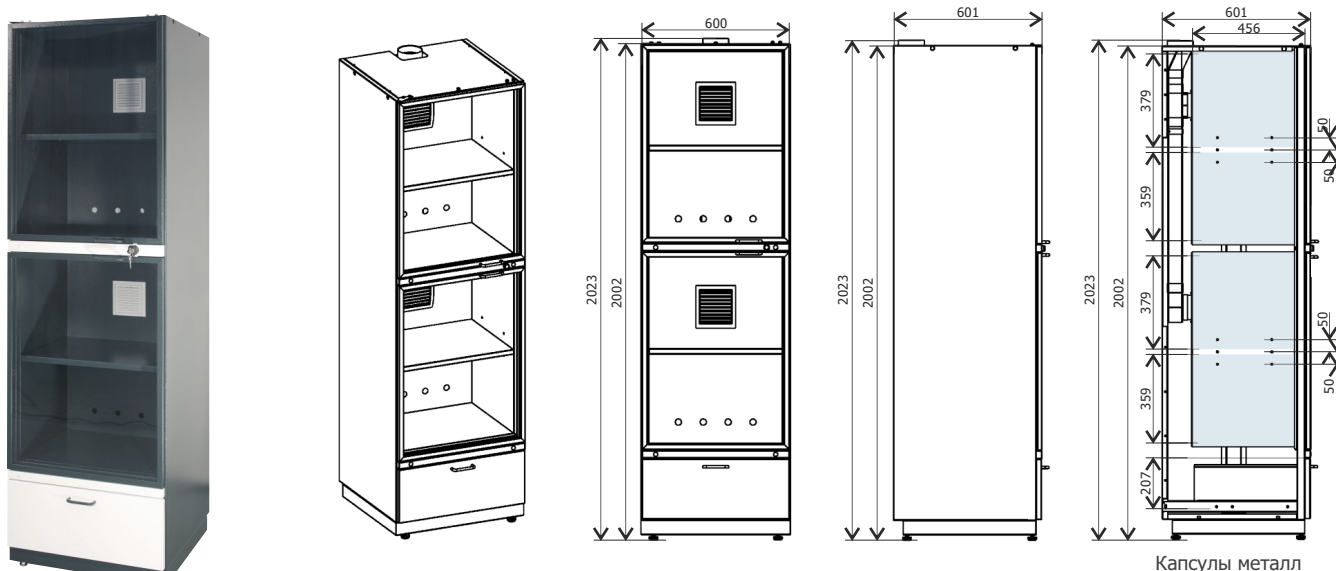


Длина	Ширина	Высота	Материал капсулы	Кат. №
600мм	601мм	2023мм	Металл	533400
			Полиэтилен	533700



Металлический корпус, окрашенный порошковой краской. • Запираемые металлические капсулы для хранения посуды (шкафы металл) и запираемые полиэтиленовые капсулы для хранения кислот (шкафы полиэтилен) • Выдвижной ящик для хранения принадлежностей. • Съемные двери из стали с шумопоглощающим наполнением. • Возможность перестановки дверей для открывания в правую или левую сторону. • Регулируемые опоры. • Дверные петли вне зоны хранения. • Воздуховод в кислотостойком исполнении для организации вытяжки из верхней и нижней капсулы. • Возможность установки вентиляционного блока. • Четыре полипропиленовых поддона для реактивов.

### Шкаф для хранения кислот и посуды со стеклянными дверьми (металл)



Длина	Ширина	Высота	Материал капсулы	Кат. №
600мм	601мм	2023мм	Металл	533200



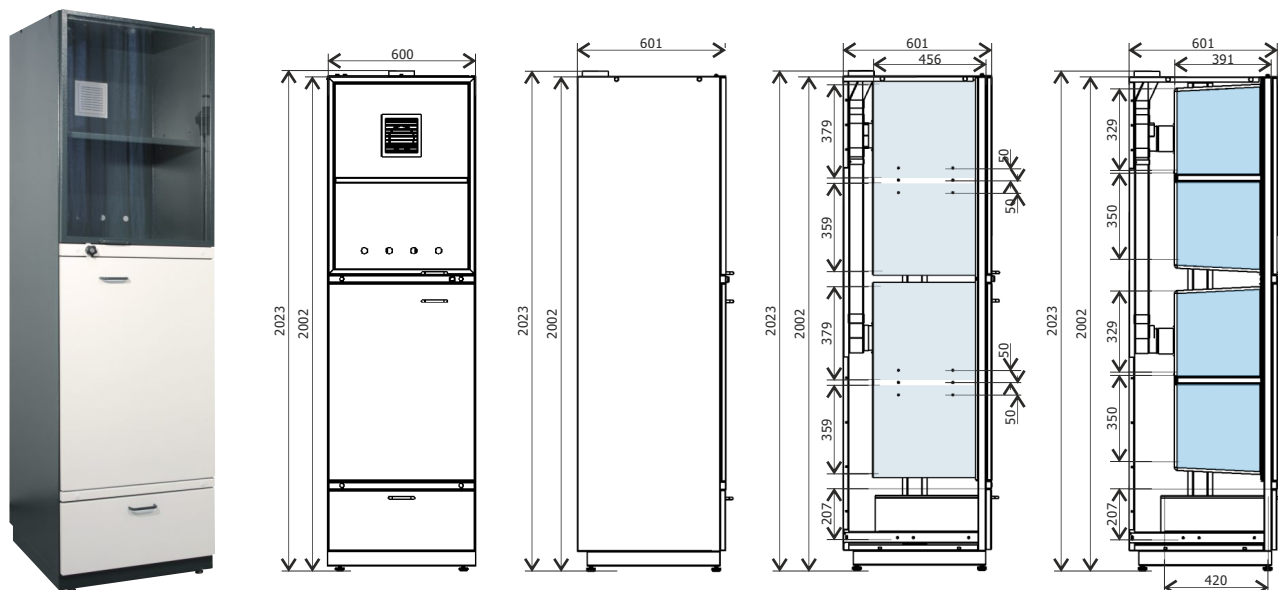
Металлический корпус, окрашенный порошковой краской. • Запираемые металлические капсулы для хранения посуды. Выдвижной ящик для хранения принадлежностей. • Съемные двери из стали с шумопоглощающим наполнением. • Возможность перестановки дверей для открывания в правую или левую сторону. • Регулируемые опоры. • Дверные петли вне зоны хранения. • Воздуховод в кислотостойком исполнении для организации вытяжки из верхней и нижней капсулы. • Возможность установки вентиляционного блока. • Четыре полипропиленовых поддона для реактивов.

## Шкафы для хранения кислот и посуды

E-mail: info@lenlab.ru  
Тел.: 8 (812) 703-01-65



Шкаф для хранения кислот и посуды с комбинированными дверьми (металл, полиэтилен)

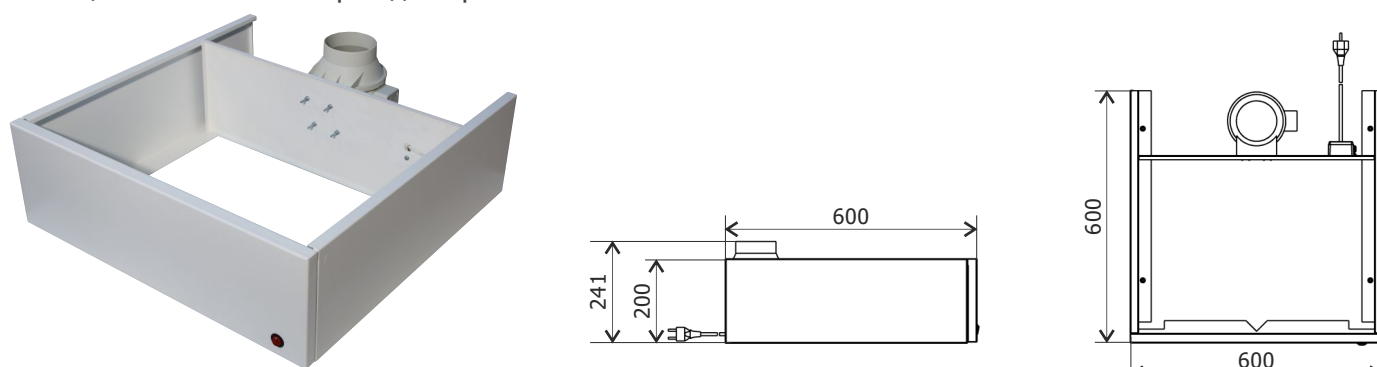


Двери	Длина	Ширина	Высота	Материал капсулы	Кат. №
С левыми дверьми	600мм	601мм	2023мм	Металл	533100
С правыми дверьми				Металл	533300
С левыми дверьми				Полиэтилен	533500
С правыми дверьми				Полиэтилен	533600



Металлический корпус, окрашенный порошковой краской. • Запираемые металлические капсулы для хранения посуды и запираемые полиэтиленовые капсулы для хранения кислот. • Выдвижной ящик для хранения принадлежностей. Съемные двери из стали с шумопоглощающим наполнением. • Регулируемые опоры. Дверные петли вне зоны хранения. • Воздуховод в кислотостойком исполнении для организации вытяжки из верхней и нижней капсулы. • Возможность установки вентиляционного блока. • Четыре полипропиленовых поддона для реактивов.

### Вентиляционный блок шкафов для хранения



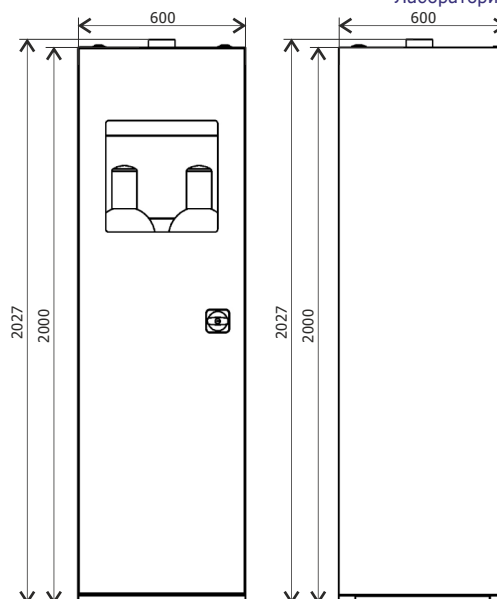
- Предназначен для осуществления вентиляции внутреннего пространства шкафов для хранения кислот и посуды.
- Металлический корпус, окрашенный порошковой краской.
- Вентилятор, класс защиты IP 44.

### Размеры

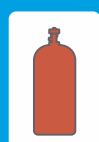
Вентиляционный блок шкафов для хранения						
	Название	Длина	Ширина	Высота	Материал	Кат. №
	Вентиляционный блок шкафов для хранения	600мм	600мм	241мм	металл	540300

## Шкаф для хранения газовых баллонов

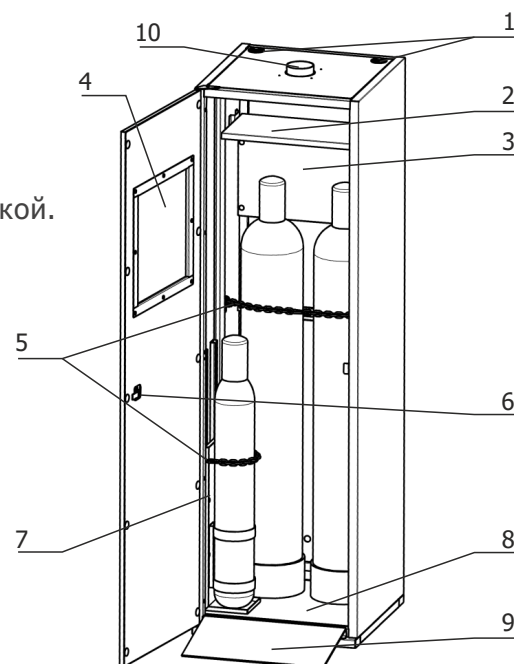
Санкт-Петербург  
ООО «Невская  
Лаборатория»



Шкафы  
для  
хранения



- Металлический корпус, окрашенный порошковой краской.
- Предназначен для хранения баллонов для газов по ГОСТ 949-73 в помещениях лабораторий.
- Дверь, запираемая на ключ.
- Крепление баллонов цепью с пружинным карабином.
- Кронштейн для крепления малолитражного баллона.
- Пандус для облегчения установки баллонов.
- Максимальная вместимость 2 баллона по 40-50л. и одного баллона 16л.
- Патрубок 100мм для подключения к вентиляции.
- Смотровое окно из закалённого стекла.
- Отверстия в крыше для пропуска трубопроводов.
- Полка для хранения ключей и редукторов.



### Комплектация и состав изделия

Название	Количество шт.
1 Отверстия для пропуска трубопроводов	2
2 Полка для размещения монтажного инструмента	1
3 Панель	1
4 Смотровое окно	1
5 Крепление баллонов цепью с пружинным карабином	2

Название	Количество шт.
6 Замок	1
7 Кронштейн для крепления малолитражных баллонов с регулировкой по высоте	1
8 Усиленное дно	1
9 Пандус для облегчения установки баллонов	1
10 Вентиляционный патрубок	1

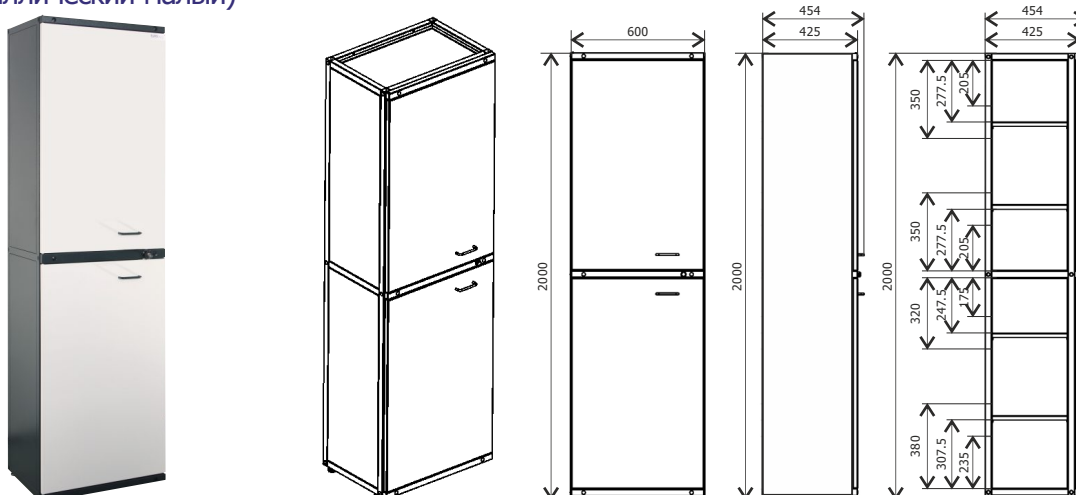
### Размеры

Шкаф для хранения газовых баллонов						
	Название	Длина	Ширина	Высота	Материал корпуса	Кат. №
	Шкаф для хранения газовых баллонов	600мм	600мм	2027мм	Металл	533900

## Шкаф для хранения лабораторных принадлежностей

(шкаф металлический малый)

E-mail: info@lenlab.ru  
Тел.: 8 (812) 703-01-65



Внутренняя часть - металл

Длина	Ширина	Высота	Материал полок	Кат. №
600мм	425мм	2000мм	Металл	333400

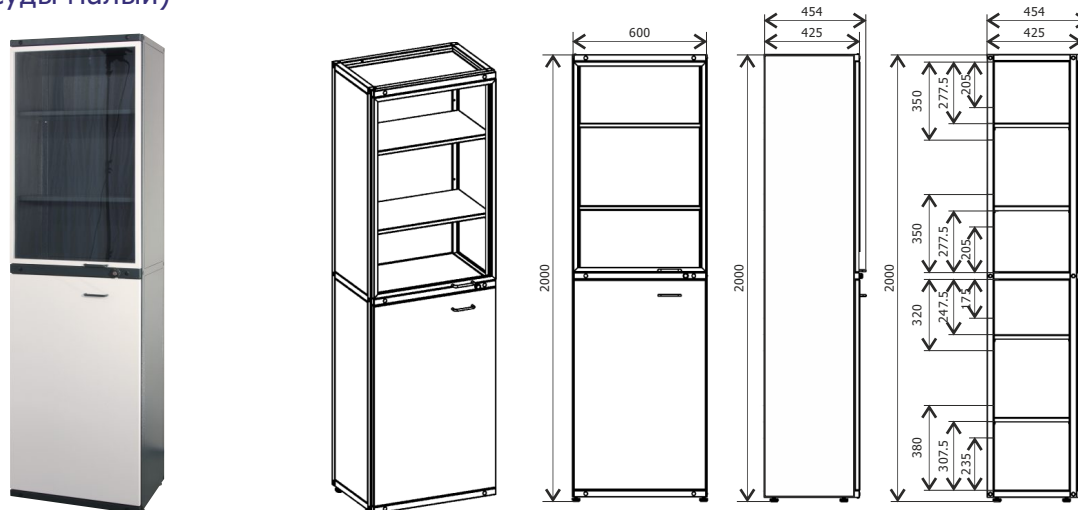
- Предназначены для хранения документов, книг, посуды и приборов.
- Расстояние между полками изменяется от 205 до 500 мм с шагом 75 мм.
- Во избежание опрокидывания предусмотрено крепление к стене.
- Предусмотрена возможность перестановки дверей для открывания в правую или левую сторону.
- Металлический корпус, окрашенный порошковой краской.
- Двери, запираемые на ключ.
- Конструкция не предусматривает подключение к вентиляции.



Шкафы для хранения

## Шкаф для хранения лабораторных принадлежностей

(шкаф для посуды малый)



Внутренняя часть - металл

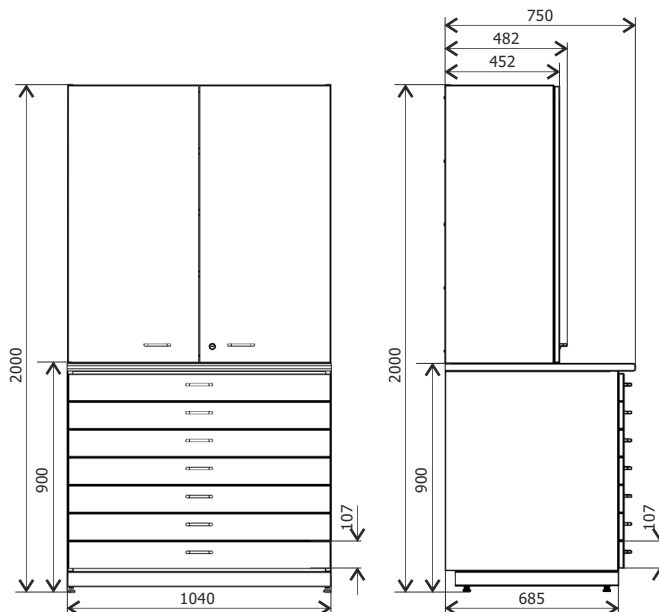
Двери	Длина	Ширина	Высота	Материал полок	Кат. №
С левыми дверьми	600мм	425мм	2000мм	Металл	333200
С правыми дверьми					333000

- Предназначены для хранения документов, книг, посуды и приборов.
- Расстояние между полками изменяется от 205 до 500 мм с шагом 75 мм.
- Во избежание опрокидывания предусмотрено крепление к стене.
- Предусмотрена возможность перестановки дверей для открывания в правую или левую сторону.
- Металлический корпус, окрашенный порошковой краской.
- Двери, запираемые на ключ.
- Конструкция не предусматривает подключение к вентиляции.

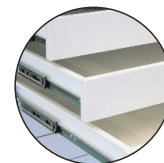


## Шкаф для лабораторных принадлежностей

Санкт-Петербург  
ООО «Невская  
Лаборатория»

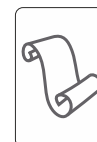


Внутренняя часть - металл



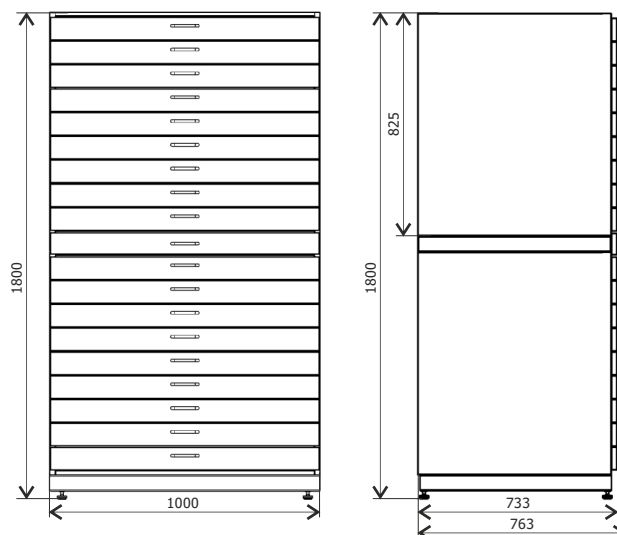
Выдвижные ящики из металла

- Предназначен для хранения таблиц и приборов.
- Верхний отсек с четырьмя съёмными полками и запираемыми дверцами.
- Нижний отсек с семью объёмными ящиками, позволяющими хранить таблицы формата А1.
- Металлический корпус, окрашенный порошковой краской.
- Конструкция не предусматривает подключение к вентиляции.



Длина	Ширина	Высота	Материал столешницы	Кат. №
1040мм	750мм	2000мм	Ламинат	633800

## Шкаф архивный



Выдвижные ящики из металла

- Предназначены для хранения таблиц и чертежей.
- Два отсека по девять ящиков в каждом, разделенные средним отсеком с выдвижной полкой.
- Формат ящиков позволяет хранить чертежи в развернутом виде формата А1.
- Металлический корпус, окрашенный порошковой краской.
- Конструкция не предусматривает подключение к вентиляции.



Длина	Ширина	Высота	Кат. №
1000мм	733мм	1800мм	533800

## Шкаф для одежды

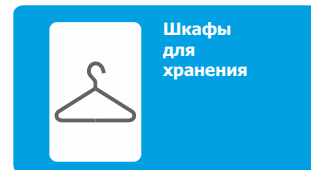
E-mail: info@lenlab.ru  
Тел.: 8 (812) 703-01-65



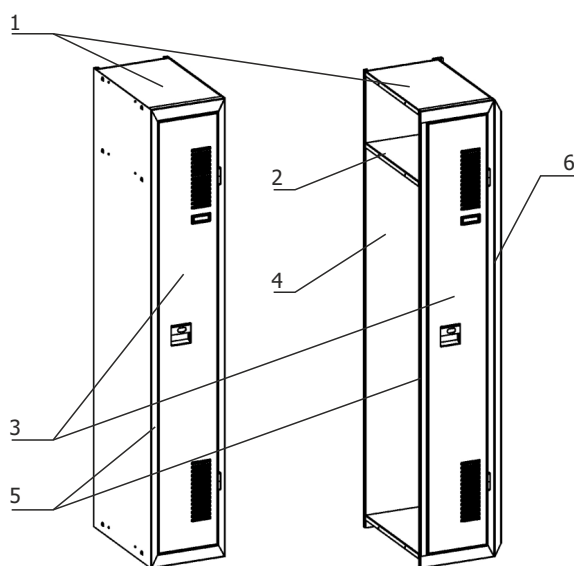
Шкаф для одежды

Дополнительная секция шкафа для одежды

Название	Длина	Ширина	Высота	Рабочая зона	Кат. №
Шкаф для одежды	300мм	500мм	1800мм	Металл	633000
Дополнительная секция шкафа для одежды	327мм				633001



- Основная секция шкафа для одежды.
- Дополнительная секция шкафа для одежды дополняет основную и позволяет создать шкаф для одежды с любым количеством секций.



Шкаф для одежды

Дополнительная секция шкафа для одежды

Название	Количество шт.	
	Шкаф для одежды	Доп. секция шкафа для одежды
1 Крышка	1	1
2 Полка	1	1
3 Дверь	1	1
4 Задняя стенка	1	1
5 Рама	1	1
6 Промежуточная стенка	-	1



Скруббер

материал бака -  
стеклокомпозит на основе  
бисфенольной  
эпоксивинилэфирной  
смолы DION 9700

## Особенности

- Скруббер предназначен для улавливания паров кислот в воздушном потоке, выходящем из вытяжных шкафов в лабораториях.
- Принцип действия скруббера основан на поглощении паров кислоты раствором карбоната натрия (технической соды).
- Скруббер состоит из основания и цилиндрического корпуса с крышкой, изготовленного из полипропилена.





Скруббер предназначен для улавливания паров кислот в воздушном потоке, выходящем из вытяжных шкафов в лабораториях.

Принцип действия скруббера основан на поглощении паров кислоты раствором карбоната натрия (технической соды). Воздух, содержащий пары кислот, поступает в нижнюю часть скруббера и проходит через массив орошаемых насадок из керамических кислотоупорных колец. В результате массообмена в пленке, образующейся на поверхности колец, кислота переходит в водную фазу, где нейтрализуется содой. Очищенный воздух проходит через брызгоуловитель и удаляется вентилятором системы вытяжной вентиляции лаборатории. Для орошения насадок применяются «распылители», через которые при помощи центробежного насоса постоянно подается поглощающий раствор. Кислотность поглощаемого раствора контролируется рН-метром. Поглощающий раствор заливается в бак скруббера, уровень жидкости в котором поддерживается поступлением воды из водопровода.

Отработанный поглощающий раствор содержит соли кислот (нитраты, хлориды, сульфаты, гипохлориты и т.д.) и избыток соды, поэтому он не представляет опасности для систем канализации (щелочная среда). Периодичность замены раствора в баке скруббера (или добавления в него соды) определяется количеством испаряемых кислот в лаборатории.

Скруббер состоит из основания и цилиндрического корпуса с крышкой, изготовленных из полипропилена. Основание представляет собой металлическую тумбу, в которой смонтирован стеклопластиковый бак с двумя воздуховодами, насос и система трубопроводов. На передней части основания находятся рН-контроллер, выключатель питания сети и дифференциальный автомат.



Внутри цилиндрического корпуса находится насадка, состоящая из беспорядочно насыпанных керамических колец, которые лежат на пластиковой решетке. Насадка орошается поглощающим раствором через "распылители". Верхняя часть насадки закрыта брызгоуловителем. На задней стенке основания скруббера закреплена емкость из полиэтилена, снабженная поплавковым клапаном. С помощью этого устройства осуществляется заполнение бака скруббера водой из водопровода и поддержание постоянного уровня поглощающей жидкости в скруббере.

Скруббер может устанавливаться в любом месте лаборатории или во вспомогательных помещениях, оснащённых системой вентиляции, водопроводом и канализацией. Минимальное расстояние от задней стенки скруббера до стены 0,5-0,6м.

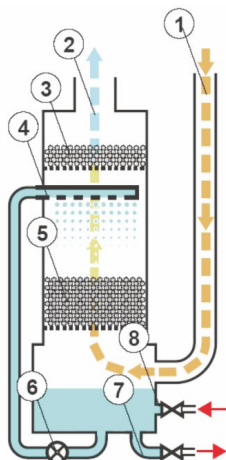
Подключение скруббера к водопроводу производится при помощи гибкой подводки. При этом наличие запорного вентиля на водопроводной линии является обязательным.

Для слива жидкости скруббер подключается к канализации пластиковыми канализационными трубами диаметром 40мм.

Вентиляционные трубы от вытяжных шкафов присоединяются к одному из нижних воздухопроводов скруббера. В зависимости от расположения скруббера относительно вытяжных шкафов используется, либо левый, либо правый воздухопровод. Неиспользуемый воздухопровод закрывается крышкой и служит для загрузки поглощающего раствора.

Вентиляционная труба присоединяется к верхнему патрубку скруббера. При этом, соединение должно предусматривать возможность периодического контроля состояния "распылителей".

### Схема действия скруббера



1. Ввод воздушной смеси из вытяжного шкафа
2. Выход очищенного воздуха в вентиляцию
3. Отбойник
4. "Распылители"
5. Керамическая насадка
6. Насос кислотостойкий
7. Вывод отработанной жидкости
8. Подача водопроводной воды

### Особенности работы скруббера

**Влияние количества упариваемой кислоты на степень улавливания скруббером (на примере царской водки).  
Расход воздуха – 1700 куб. в час**

№	Испарялось кислоты		Концентрация кислоты в воздухе, г-э/куб.м	Степень улавливания, %
	л/ч	г-э (грамм-эквивалент)/ч		
1	0,4	5,5	0,0032	94
2	0,78	10,7	0,0063	96
3	1,1	15,7	0,0090	80
4	1,5	20,8	0,0122	76

Максимально возможное количество кислоты при расходе воздуха, равном 1700 куб. м в час не должно превышать 0,8 л в час или 6,4 л за 8 часов (рабочий день). В этом случае эффективность скруббера наибольшая (степень улавливания составляет 94-96%). При увеличении количества упариваемой кислоты до 8 л и более за рабочий день степень улавливания падает до 75-80%

**Влияние расхода воздуха на степень улавливания кислоты скруббером (на примере царской водки).  
Количество испаряемой кислоты 10,3 грамм-эквивалентов в час (0,8 л в час)**

№	Расход воздуха куб. м в час	Концентрация кислоты в воздухе, г-э/куб.м	Степень улавливания, %
1	1700	0,0060	96
2	1200	0,0090	74
3	800	0,0137	66

С уменьшением расхода воздуха, поступающего через вытяжной шкаф при одном и том же количестве испаряемой кислоты, степень улавливания падает. Это связано с увеличением концентрации кислоты в воздухе (с 0,0060 до 0,0137 грамм-эквивалентов/куб. м). При этом высоты насадки не хватает и наступает «проскок». Кроме этого, с уменьшением скорости воздуха (вследствие уменьшения расхода) ухудшается массообмен (поглощение кислоты раствором). Таким образом, расход воздуха через скруббер должен быть 1500-1700 куб.м. в час.

**Влияние равномерности испарения кислоты на степень улавливания скруббера (на примере царской водки).**

При упаривании кислоты существует опасность «залпового» выброса. Это происходит при нагреве соляной кислоты или царской водки. В этом случае в начальный момент (в первые несколько минут) происходит интенсивное выделение растворенных газов: хлористого водорода, хлора и окислов азота.

Другими словами, если поместить в вытяжной шкаф много проб с перечисленными кислотами и нагреть их (не доводя до кипения), то выделившиеся газы «проскочат» через насадку, поглотившись лишь частично.

№	Длительность нагрева, мин	Испарилось кислоты г-э	Концентрация кислоты в воздухе, г-э/куб.м	Степень улавливания, %
1	5	3,3	0,0232	45
2	10	1,7	0,0060	92
3	20	2,6	0,0046	92

Чем равномернее упаривается кислота, тем выше степень улавливания. При работе с

галогенсодержащими кислотами следует избегать одновременного быстрого нагрева более чем 0.5 л кислот. Достаточно последовательно нагревать по 0,5 л кислоты в течение 3-4 минут, после чего все пробы можно кипятить любое количество времени. В этом случае степень улавливания скруббера будет не ниже 92 %.

## Зависимость гидравлического сопротивления скруббера от расхода воздуха

№	Гидравлическое сопротивление, Па	Расход воздуха, куб. м/час
1	100	550
2	200	830
3	400	1170
4	600	1430
5	800	1650
6	1000	1850

Зависимость гидравлического сопротивления скруббера (Па) от расхода воздуха (куб.м/сек) может быть рассчитана по формуле 1:  $\Delta p_{\text{ср}} = 3775 W^2$

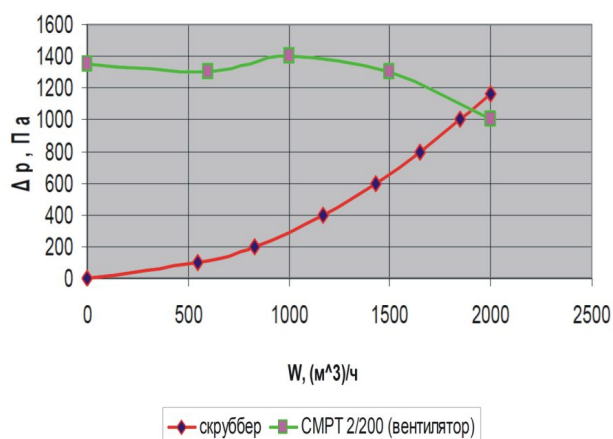


График зависимости гидравлического сопротивления скруббера от расхода воздуха

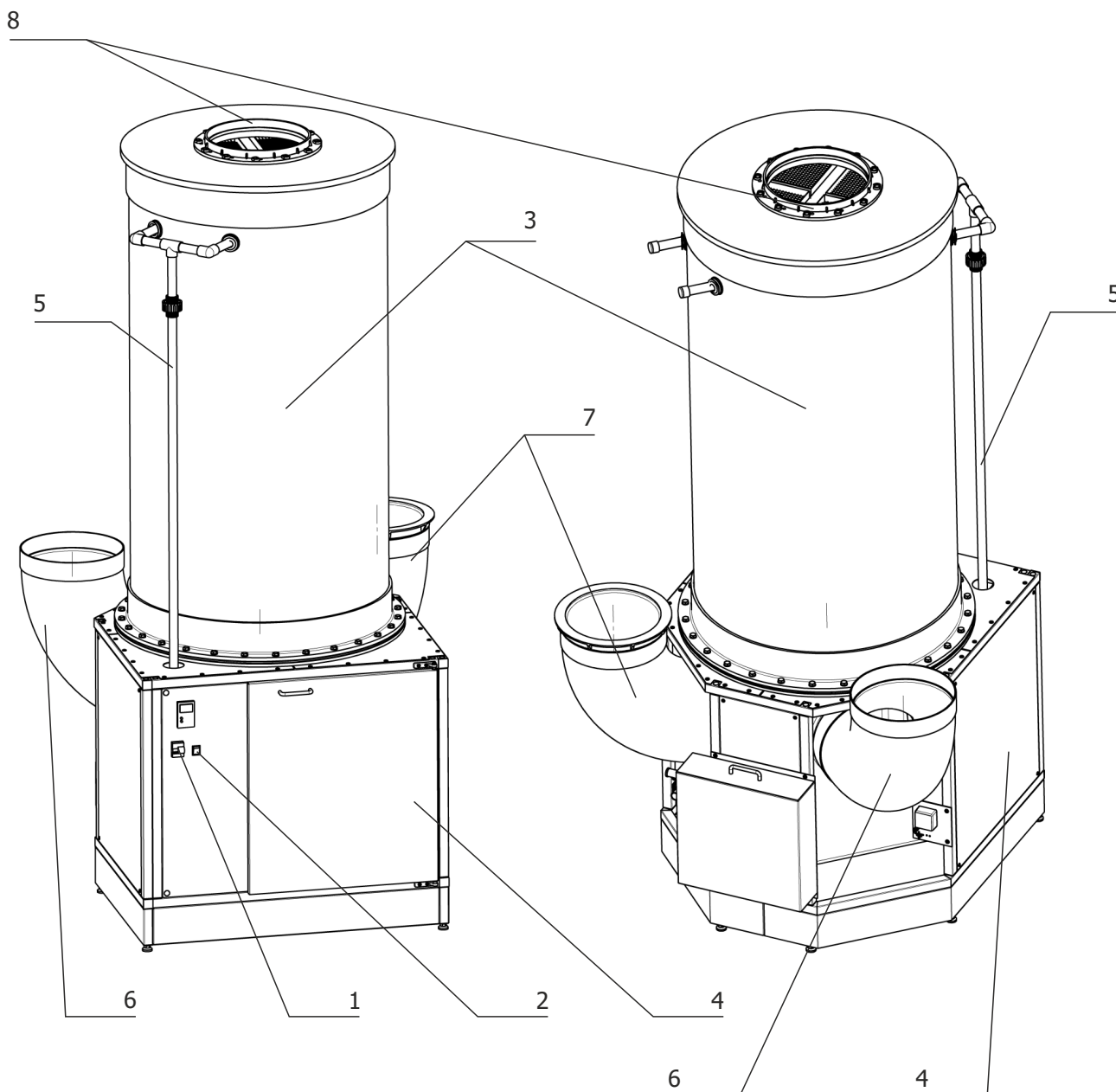
На графике показана точка пересечения рабочей характеристики вентилятора CMPT2/200 (Испания) и характеристики гидравлического

сопротивления скруббера. Это и будет реальный расход воздуха при работе вентилятора CMPT2/200 со скруббером.

Сопротивление скруббера при расходе воздуха, равным приблизительно 1800 куб.м в час, составляет 1000 Па (102 мм.вод.ст). Расчет сопротивления скруббера при 2000 куб.м. в час (если пытаться подключить 3 вытяжных шкафа шириной 1500 мм) приводит к цифре 1164 Па. Подобрать вентилятор для такого расхода и перепада давления из группы кислотостойких вентиляторов (например, CMPT) невозможно.

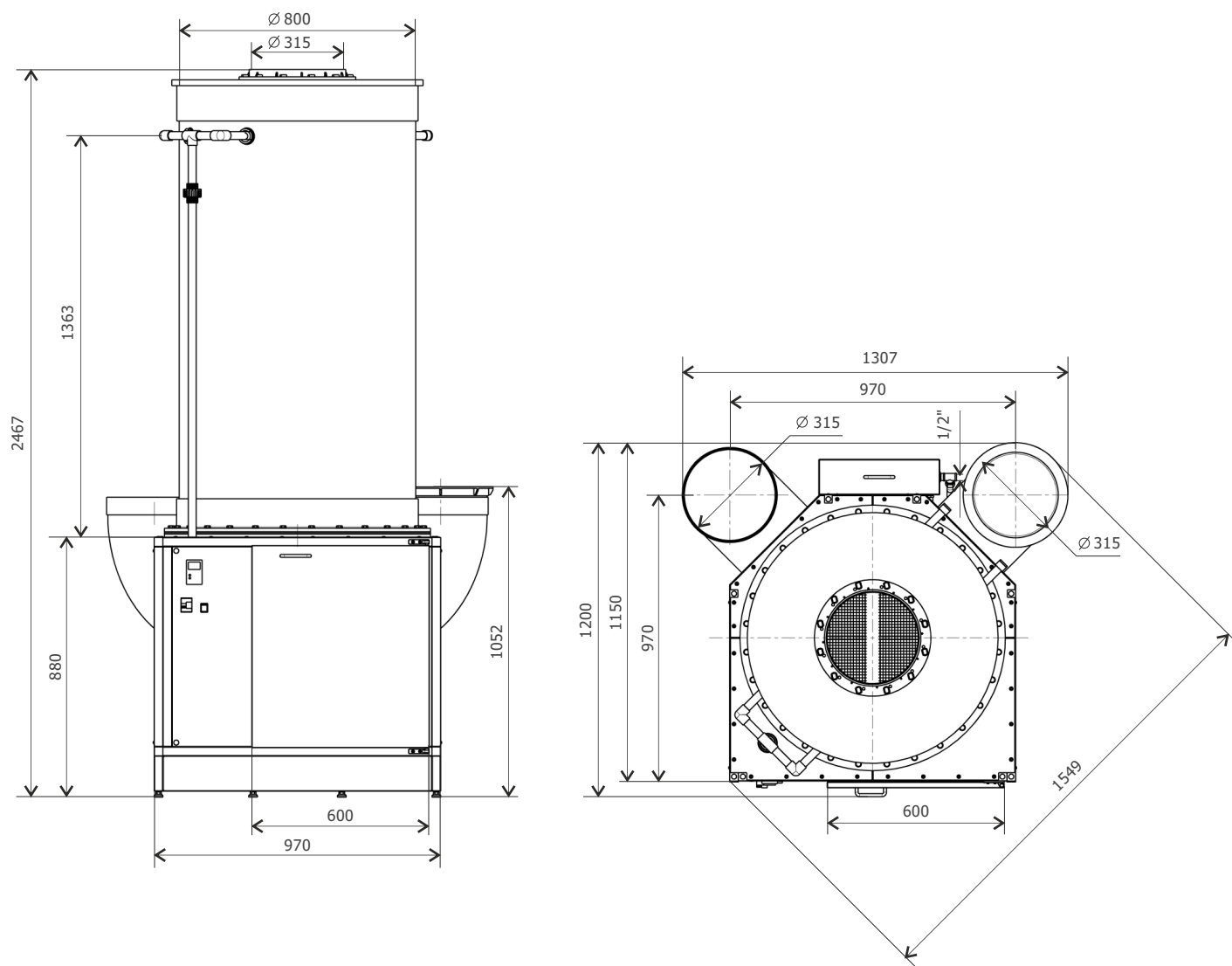
Таким образом, данный скруббер может эффективно использоваться при работе с двумя вытяжными шкафами шириной 1500 мм и тремя – шириной 1200 мм. Максимальный расход воздуха составит 1700 куб.м. в час. С учетом потерь на повороты, сужения и т.п. в реальной лаборатории расход будет равняться 1500-1600 куб.м в час. Нужно подчеркнуть, что попытка увеличить расход воздуха приводит к резкому возрастанию гидравлического сопротивления (см. формулу 1).

### Комплектация и состав изделия



Название	Количество шт.
1 Дифференциальный автомат	1
2 Выключатель электрического питания	1
3 Цилиндрический корпус	1
4 Основание	1
5 Труба	1
6 Левый воздуховод	1
7 Правый воздуховод	1
8 Фланец	1

### Технические характеристики



Характеристика	Значение
Расход очищаемого воздуха, куб.м в час	1500-1800
Максимальное количество испаряемой кислоты за 8 час при степени улавливания, равной 94-96%, л	6
Гидравлическое сопротивление при расходе воздуха 1700 куб.м в час, Па	900
Оптимальное количество вытяжных шкафов, подключаемых к скрубберу:	
шириной 1200 мм	3
шириной 1500 мм	2
шириной 1800 мм	2
Требования к вентиляционной установке, подключаемой к скрубберу:	
вентилятор центробежный, изготовленный из полимерных материалов	
давление, развиваемое вентилятором при расходе воздуха 1500 куб. м в час, не менее, Па	1300
мощность электродвигателя вентилятора, не менее, кВт	1,5
Насадка скруббера:	
материал - кольца кислотоупорные керамические 15x15x3 и 25x25x3	
масса насадки, кг	490
высота, мм	1200
диаметр, мм	780
Бак для поглощающего раствора	
емкость бака, л	150
материал бака - стеклокомпозит на основе бисфенольной эпоксивинилэфирной смолы DION 9700	



Характеристика	Значение
Насос для орошения насадки:	
материал насоса - полипропилен	
исполнение - насос центробежный с магнитной муфтой	
производительность насоса, куб. м в час	4,5
мощность электродвигателя насоса, Вт	120
Электрическое питание скруббера	220В, 50Гц, 150Вт
Габаритные размеры	
ширина с патрубками мм	1307
высота, мм	2467
глубина, мм	1200
диаметр воздуховодов для присоединения к вентиляции, мм	315
диаметр штуцера для присоединения к водопроводу	1/2 дюйма
диаметр трубы для присоединения к канализации, мм	40
Масса снаряженного скруббера, кг	700

## Размеры

Скруббер					
	Название	Длина	Ширина	Высота	Кат. №
	Скруббер	1307мм	1200мм	2467мм	573400



Поставка и монтаж комплектующих вытяжных систем - программа завода "Металлдизайн", дополняющая производимый нами широкий модельный ряд вытяжных шкафов и лабораторной мебели. Предлагаемые нами технические решения - специальные вентиляторы, воздуховоды и скрубберы - предмет наших многолетних исследований и анализа существующих потребностей химических лабораторий. Продукция, собранная в данном разделе представляет собой комплексное решение наиболее актуальных задач эксплуатации вытяжных систем в лабораториях - безопасность персонала, коррозия, охрана окружающей среды.

Основными проблемами, возникающими при монтаже коррозионно стойкой вытяжки химических лабораторий из любых металлических воздуховодов, являются:

- высокая стоимость материалов воздуховодов при использовании нержавеющей стали или титановых сплавов;

- высокая трудоемкость изготовления, а следовательно, и стоимость металлических воздуховодов;
- шумность и, как следствие, необходимость дополнительных затрат на глушители;
- повышенная коррозия в области сварных соединений;
- увеличение потерь давления в системе за счет стыковых элементов, переходов, фланцевых соединений и часто нерасчётной геометрии воздуховодов;
- повышенная вероятность накопления в системе пыли, химических соединений и конденсата;
- необходимость заземления.





Предлагаемые компанией ООО «МеталлДизайн» трубы, фитинги и вентиляторы из пластмасс имеют следующие преимущества:

- широкий диапазон диаметров воздуховодов: от 110 до 355мм и от 400 до 1500мм;
- кислотостойкость обеспечивается использованием в качестве материала пластических масс: полиэтилена, полипропилена или полвинилхлорида;
- предлагаемый набор фитингов позволяет построить схемы вытяжных систем любой сложности;
- малый вес элементов конструкции не требует установки сложных систем подвесов и не предъявляет специальных требований к несущим конструкциям;
- при монтаже вытяжной системы все стыки склеиваются без зазоров, при этом уплотняющие вставки отсутствуют;
- пластиковые воздуховоды

не электропроводны и не требуют системы заземления;

- все элементы выполнены по бесшовной технологии, исключая подтекание конденсата.

### Примеры расчета вытяжных систем

#### Этапы проектирования вытяжных систем.

- Шаг 1. Составление перечня всего оборудования, находящегося в помещении лаборатории, и подлежащего к подключению к вентиляционной системе.
- Шаг 2. Определение расходов воздуха через каждую точку.
- Шаг 3. Разбиение системы на несколько «рукавов» (в случае необходимости).
- Шаг 4. Проектирование воздухопроводов, привязанных к оборудованию.
- Шаг 5. Расчет потерь давления вытяжной системы, построение графиков зависимости потерь давления от расхода воздуха.
- Шаг 6. Оценка необходимости регулирования потоков воздуха, выбор системы управления, шиберами.
- Шаг 7. Выбор вентилятора, системы управления
- Шаг 8. Составление заказа.

#### Составление перечня оборудования, подлежащего к подключению к вентиляционной системе.

Пример :

1. Шкаф вытяжной шириной 1500 мм,
2. Шкаф вытяжной с нагревательной платформой шириной 1500 мм,
3. Шкаф для нагревательных печей,
4. Шкаф для хранения реактивов - 2 шт.

#### Определение расходов воздуха через каждую точку.

Объем воздуха, удаляемого через вытяжной шкаф, определяется в зависимости от скорости движения воздуха в рабочем проеме шкафа согласно нормативным документам, действующим в соответствующей отрасли или международным стандартам. Так, СН 495-77 «Инструкция по проектированию зданий научно-исследовательских учреждений» регламентирует следующие скорости движения воздуха в проеме шкафа:

Предельно допустимая концентрация вредных веществ в рабочей зоне, мг/м <sup>3</sup>	Скорость движения воздуха в расчетном проеме шкафа, м/сек
Более 10	0,5
От 10 до 0,1	0,7
Менее 0,1	1,0

Скорость движения воздуха в проеме вытяжного шкафа согласно данным издания: Р.В.Щекин «Справочник по теплогазоснабжению и вентиляции. Книга 2. Вентиляция и кондиционирование воздуха, 1976» связана с предельно допустимой концентрацией вредных веществ следующим образом:

Предельно допустимая концентрация вредных веществ в рабочей зоне, мг/м <sup>3</sup>	Скорость движения воздуха в расчетном проеме шкафа, м/сек
Более 10	0,5
От 10 до 0,1	0,6 - 1
Менее 0,1	1 - 1,5

При работах, связанных с выделением в воздух аэрозолей и пыли веществ 1,2,3-го класса опасности, скорость движения воздуха в расчетном проеме шкафа следует принимать равной 1,2-1,5 м/сек.

Площадь расчетного проема принимается равной 0,2 кв.м на 1 м длины. Для вытяжных шкафов ООО «МеталлДизайн» ширина рабочего проема равна ширине шкафа минус 0,24 м.

Итак, для примера 1 (см. выше) принимаем следующее:

- работа с веществами, не образующими дымы и аэрозолей с ПДК менее 0,1 мг/м

- ширина проема шкафа вытяжного 1500 равна  $1,5 - 0,24 = 1,26$  м

- ширина проема шкафа вытяжного с нагревательной платформой 1500 равна  $1,5 - 0,24 = 1,26$  м

Согласно вышеприведенным таблицам для работы с такими веществами принимаем скорость воздуха в проеме вытяжных шкафов равной 1,0 м/сек.

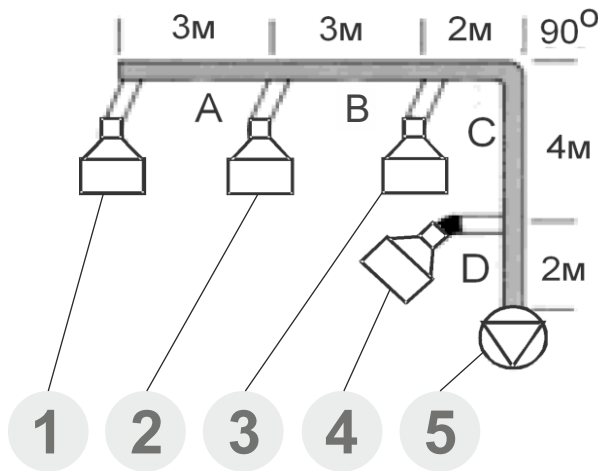
Таким образом, расход воздуха через шкафы вытяжные шириной 1500 мм составит:  $1,26 \times 0,2 \times 1,0 \times 3600 = 907$  куб.м/час

Расход воздуха через шкаф для хранения реактивов принимаем равным 150 куб.м/час

Расход воздуха через шкаф для нагревательных печей принимаем 300 куб.м/час

### Схема для расчета вытяжки.

Расчет вытяжки начинается с составления эскиза системы с указанием мест расположения вытяжных шкафов и шкафов для хранения, вентилятора, а также длин участков воздуховодов между ними.



- 1,2 - Шкаф для хранения реактивов
- 3 - Шкаф вытяжной с металлической рабочей камерой 1500 мм,
- 4 - Шкаф вытяжной с нагревательной платформой,
- 5 - Вентилятор

Итак, расход воздуха:  
на участке А -150 куб.м/час, диаметр воздуховода 200 мм, На участке Б - 300 куб.м/час, диаметр воздуховода 200 мм, на участке С - 1200 куб.м/час, диаметр воздуховода 200 мм, на участке Д - 2100 куб.м/час, диаметр воздуховода 315 мм.

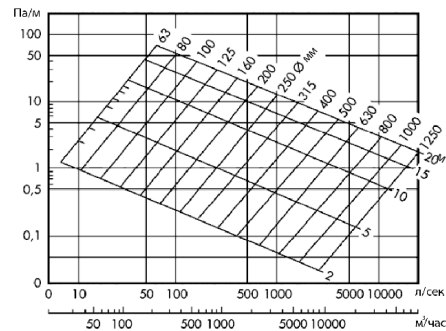
### Определение потерь давления вытяжной системы.

Для определения потери давления (измеряется в Па) в воздуховоде необходимо знать расход воздуха, проходящего по нему (м<sup>3</sup>/ч). На рисунке 1 приведены потери давления в прямых воздуховодах круглого сечения на метр длины в зависимости от скорости потока. График позволяет подобрать воздуховод оптимального диаметра и узнать величину потери давления в нем при его длине 1м, используя рекомендуемые величины расхода воздуха и скорости его движения.

Определим параметры воздуховода, необходимого для перемещения 2100 м<sup>3</sup>/ч воздуха. Для этого найдем на нижней шкале,

данные которой выражены в м<sup>3</sup>/ч, отметку в 2100 и мысленно соединим ее с точкой на прямой диаметра воздуховода 315мм, при этом, скорость движения воздуха в нем будет равна приблизительно 6,5м/с. Этой точке соответствует отметка в 2 Па по оси У, показывающей потерю давления в 1м воздуховода. Таким образом, если длина участка будет составлять 5м, то полная потеря давления в таком воздуховоде будет равна 2Па\*5=10Па.

Рис. 1. График потери давления в круглых воздуховодах



Также необходимо учитывать потери давления в круглых отводах, представленных на рисунке 2.

Рис. 2. График потери давления в круглых отводах

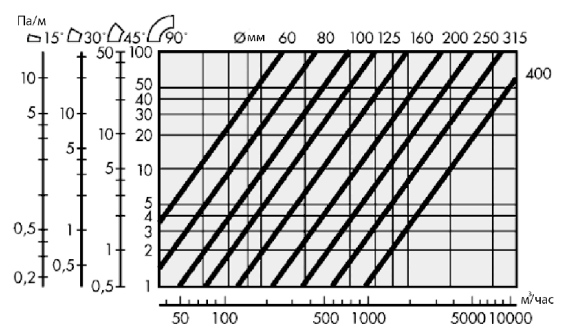
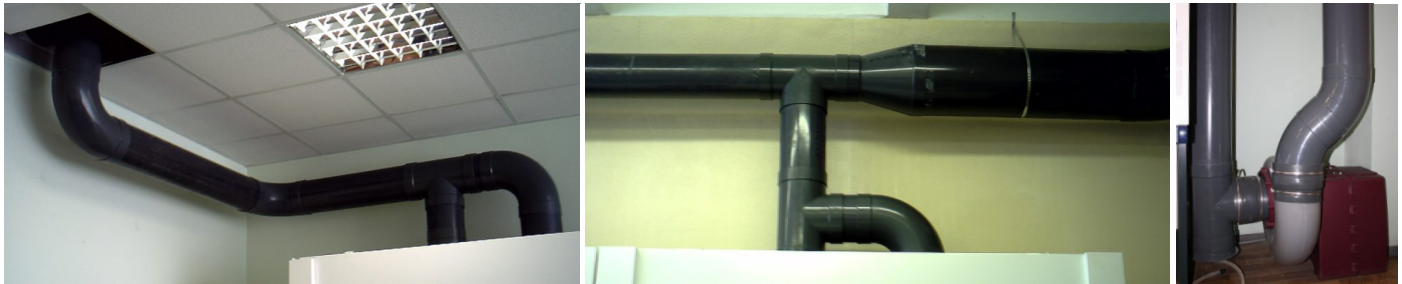


График позволяет узнать величину потери давления в отводе, используя величину его угла изгиба, диаметра и расхода воздуха. Для этого найдем пересечение вертикальной линии, соответствующей нашему расходу воздуха (2100 куб.м/час), с наклонной чертой, характеризующей диаметр 315 мм, и на вертикальной черте слева для отвода в 90 прочитаем величину потери давления. Это примерно 8 Па.



Определим потери давления для участков **А**, **В**, **С** и **Д**.

- Участок **А**, воспользовавшись, графиком потери давления в круглых воздуховодах, определим потерю давления в нем, при диаметре воздуховода 200 мм и расходе 150 м<sup>3</sup>/ч. А: 150 м<sup>3</sup>/ч, диаметр воздуховода 200мм, скорость 2м/с, потеря давления 0,4Па\*3=1,2Па.

- Участок **В**, повторим те же расчеты, не забыв что расход воздуха через этот участок уже будет составлять 300 м<sup>3</sup>/ч.  
В: 300 м<sup>3</sup>/ч, диаметр воздуховода мм, скорость 3м/с, потеря давления 0,5Па\*3=1,5Па.

- Участок **С**, повторим те же расчеты, не забыв что расход воздуха через этот участок уже будет составлять 1200 м<sup>3</sup>/ч.  
С: 1200 м<sup>3</sup>/ч, диаметр воздуховода мм, скорость 7м/с, потеря давления 2Па\*(2+4)=12Па.

- Участок **Д**, повторим те же расчеты, не забыв

что расход воздуха через этот участок уже будет составлять 2100 м<sup>3</sup>/ч.

Д: 2100 м<sup>3</sup>/ч, диаметр воздуховода мм, скорость 6,5м/с, потеря давления 2Па\*2=4Па.

Когда расчет последнего участка завершен, необходимо определить потери давления в отводах и полуотводах, которые имеют тот же диаметр, что прямые воздуховоды на этих участках. В нашем случае это отвод в 900 и диаметром 200 мм. Потерю давления в нем можно определить по графику потери давления круглых отводах, которая равна 8Па. Итого, общая потеря давления в воздуховодах составляет: 1,2 + 1,5 + 12 + 4 + 8 = 26,7 Па.

Для расчета общих потерь давления проектируемой вытяжной системы необходимо к полученным потерям давления в воздуховодах прибавить величины потерь давления вытяжных шкафов. Зависимости потерь давления вытяжных шкафов ООО «Металлдизайн» от расхода воздуха приведены в таблице:

Расход воздуха	Скорость воздуха в проёме, м/сек	Вытяжной шкаф с металлической рабочей камерой, Па	Вытяжной шкаф со стеклопластиковой вытяжной камерой и нагревательной платформой, Па
360	0,4	21	35
720	0,8	85	142
1080	1,2	192	319
1440	1,6	341	567

Из таблицы следует, что при заданном расходе воздуха в 900 куб.м/час потеря давления вытяжного шкафа с металлической рабочей камерой равна 133 Па, а стеклопластикового шкафа - 226 Па. Потеря давления в шкафах для хранения и шкафах для нагревательных печей не превышает 50 Па

Теперь сложим все величины потери давления для прямых участков воздуховодов, отводе, вытяжных шкафов и шкафов для хранения. Искомая величина:  
26,7 + 133 + 226 + 50 + 50 + 50 = 535,7 Па. При этом суммарный расход воздуха через все точки вентиляционной системы равен 2100 куб.м в час.

Примечание

- Если за выхлопом вентилятора имеется воздуховод, то необходимо также учитывать и его сопротивление.

- Если сеть воздуховодов не обладает большой протяженностью, то лучше использовать воздуховоды одинакового диаметра.

Исходя из расчетных данных для эффективной работы предложенной вентиляционной системы

необходим вентилятор, создающий разрежение не менее 540 Па при расходе воздуха 2100 куб.м в час. Для этой цели подходят центробежные вентиляторы кат.№ВО3152, кат.№ВО3155, кат.№ВО3126

Для организации системы вытяжки в лабораториях, оснащенных вытяжными шкафами ООО «Металлдизайн», компания предлагает следующие компоненты:

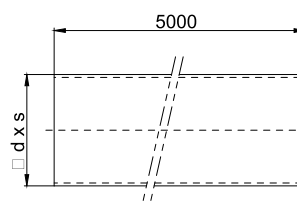
- переходы и фитинги из ПВХ;
- шиберы с рукояткой;
- шиберы с электроприводом;
- кислотостойкие центробежные вентиляторы;
- канальные вентиляторы в металлическом корпусе;
- электронные однофазные регуляторы скорости вращения двигателей вентиляторов;
- фазовые регуляторы (инверторы) частоты вращения асинхронных двигателей вентиляторов мощностью до 7кВт.

## Пластиковые комплектующие вентиляции

E-mail: info@lenlab.ru  
Тел.: 8 (812) 703-01-65



### Материалы: PVC, PPS, PPS-EL



PVC <sup>1)</sup>		rohr1-		PPS <sup>2)</sup>		rohr2-		PPS-el <sup>3)</sup>		rohr5-	
d x s	kg/m	d x s	kg/m	d x s	kg/m	d x s	kg/m	d x s	kg/m	d x s	kg/m
0063x01,9	0,56	0020x01,9	0,12	0016x02,2	0,10						
0075x02,2	0,78	0025x02,3	0,17	0020x01,9	0,12						
0090x02,7	1,20	0032x03,0	0,28	0025x02,3	0,17						
0110x01,8	0,95	0040x03,0	0,36	0032x03,0	0,28						
0125x01,8	1,08	0050x03,0	0,45	0040x03,0	0,36						
0140x01,8	1,21	0063x03,0	0,58	0050x03,0	0,45						
0160x01,8	1,39	0075x03,0	0,70	0063x03,0	0,58						
0160x02,5	1,88	0090x03,0	0,85	0063x05,8	1,10						
0180x01,8	1,57	0110x03,0	1,05	0075x03,0	0,70						
0180x02,5	2,12	0125x03,0	1,19	0075x06,8	1,70						
0200x01,8	1,80	0140x03,0	1,40	0090x03,0	1,05						
0200x02,5	2,36	0160x03,0	1,60	0110x03,0	1,29						
0225x01,8	1,96	0180x03,0	1,80	0125x03,0	1,50						
0225x02,8	3,00	0200x03,0	2,00	0140x03,0	1,70						
0250x02,0	2,40	0225x03,5	2,60	0160x03,0	1,85						
0250x02,5	3,00	0250x03,5	2,80	0180x03,0	2,13						
0250x02,9	3,42	0280x04,0	3,58	0200x03,0	2,37						
0280x02,3	3,11	0315x05,0	5,00	0225x03,5	3,20						
0280x02,9	3,82	0355x05,0	5,65	0250x03,5	3,47						
0315x02,5	3,78	0400x06,0	7,61	0280x04,0	4,40						
0315x02,9	4,40	0450x07,0	8,40	0315x05,0	6,14						
0355x02,9	5,30	0500x08,0	12,26	0355x05,0	8,52						
0400x03,2	6,10	0630x10,0	19,30	0400x06,0	9,34						
0450x03,6	7,70	0800x10,0	29,30								
0450x05,6	9,27										
0500x04,0	9,38										
0500x05,6	11,71										
0600x05,0	13,01										
0700x06,0	14,00										
0800x06,3	21,70										
0900x10,0	38,60										
1000x12,0	51,40										
1200x14,0	71,90										
1400x10,0	60,20										

Элементы заказываемые часто, имеющие каталожный номер нашей компании и, как правило, имеющиеся на складе перечислены ниже:

Название	Кат №
Труба ПВХ 110*1,8	В01201
Труба ПВХ 125*1,8	В01250
Труба ПВХ 140*1,8	В01241
Труба ПВХ 160*1,8	В01261
Труба ПВХ 180*1,8	В01208
Труба ПВХ 200*1,8	В01202
Труба ПВХ 225*2,8	В01225
Труба ПВХ 250*2,0	В01205
Труба ПВХ 280*2,9	В01228
Труба ПВХ 315*2,5	В01203
Труба ПВХ 355*2,9	В11204
Труба ПВХ 400*3,2	В01206
Труба ПВХ 500*4,0	В01255
Труба ПВХ 75*2,2	В01272
Труба ПВХ 90*2,7	В01292

Название	Кат №
Труба ПП 110*3,0	ВР1201
Труба ПП 125*3,0	ВР1250
Труба ПП 140*3,0	ВР1241
Труба ПП 160*3,0	ВР1261
Труба ПП 180*3,0	ВР1281
Труба ПП 200*3,0	ВР1202
Труба ПП 225*3,5	ВР1225
Труба ПП 250*3,5	ВР1205
Труба ПП 280*4,0	ВР1208
Труба ПП 315*5,0	ВР1215
Труба ПП 400*6,0	ВР1240

Труба поставляется кусками от 1го погонного метра, максимальная длина 5м. для соединения использовать муфту.

Если Вы не нашли среди этих позиций необходимого, для получения коммерческого предложения укажите в заявке: Номер по порядку, название , требуемый материал, требуемый установочный диаметр, необходимое количество.

Пример заказа для этой страницы:

- 1.Труба ПВХ(PVC) 450\*5.6- 15м.погонных.
- 2.Труба PPS 20\*1,9 -45 м.погонных.

ПОДРОБНУЮ ИНФОРМАЦИЮ МОЖНО ПОЛУЧИТЬ, ЗАПРОСИВ У НАС ПОЛНЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ КАТАЛОГ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КОМПЛЕКТУЮЩИХ

### Поворот 90 градусов

Соединение муфтовое R=d.



d	PVC, PVC-C, PVC-UV					PPs, PP, PE, PPs-el, PVDF				
	L	L1	H	s	kg	L	L1	H	s	kg
0050	30	25	55	3,0	0,1	30	25	55	3,0	0,1
0063	30	25	70	3,0	0,1	30	25	70	3,0	0,1
0075	40	35	80	3,0	0,2	40	35	80	3,0	0,2
0090	40	35	95	3,0	0,3	40	35	95	3,0	0,2
0110	50	40	120	3,0	0,4	50	40	120	3,0	0,3
0125	50	40	135	3,0	0,6	50	40	135	3,0	0,4
0140	50	40	150	3,0	0,7	50	40	150	3,0	0,4
0160	50	40	170	3,0	0,8	50	40	170	3,0	0,5
0180	60	50	190	3,0	1,0	60	50	190	3,0	0,7
0200	60	50	210	3,0	1,4	60	50	210	3,0	0,9
0225	60	50	235	3,0	1,8	60	50	235	3,5	1,2
0250	60	50	260	3,0	2,6	60	50	260	3,5	1,5
0280	60	50	290	3,0	2,0	60	50	290	4,0	2,8
0315	60	50	325	3,0	2,8	60	50	325	5,0	3,2
0355	60	50	365	4,0	3,4	60	50	365	5,0	4,1
0400	70	60	410	4,0	4,4	70	60	410	6,0	5,1
0450	70	60	460	4,0	7,0	70	60	460	6,0	6,5
0500	70	60	510	5,0	9,0	70	60	510	6,0	7,0
0560	-	-	-	-	-	110	90	580	6,0	11,5
0600	80	70	610	5,0	14,0	-	-	-	-	-
0630	-	-	-	-	-	110	90	650	8,0	14,0
0700	110	90	715	6,0	26,0	-	-	-	-	-
0710	-	-	-	-	-	110	90	730	8,0	20,0
0800	120	100	810	7,0	33,0	120	100	820	10,0	40,0
0900	130	110	1030	8,0	56,5	130	110	1030	8,0	44,8
1000	130	110	1030	8,0	79,2	130	110	1030	8,0	68,5

Элементы заказываемые часто, имеющие каталожный номер нашей компании и, как правило, имеющиеся на складе перечислены ниже:

Название	Кат №
Поворот ПВХ 90град. 75	В01372
Поворот ПВХ 90град. 90	В01392
Поворот ПВХ 90град. 110	В01301
Поворот ПВХ 90град. 125	В01350
Поворот ПВХ 90град. 160	В01362
Поворот ПВХ 90град. 180	В00138
Поворот ПВХ 90град. 200	В01302
Поворот ПВХ 90град. 250	В01305
Поворот ПВХ 90град. 315	В01303
Поворот ПВХ 90град. 355	В01304
Поворот ПВХ 90град. 400	В01340

Если Вы не нашли среди этих позиций необходимого, для получения коммерческого предложения укажите в заявке: Номер по порядку, название, требуемый материал, требуемый установочный диаметр, необходимое количество.

Пример заказа для этой страницы:

1. Поворот 90гр. PP 710 -1шт.
2. Поворот PVC-C 140- 45 шт.

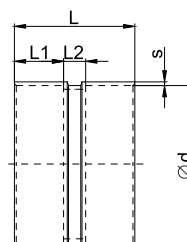
## Пластиковые комплектующие вентиляции

E-mail: info@lenlab.ru  
Тел.: 8 (812) 703-01-65



### Муфта соединительная

Соединение муфтовое



d	PVC, PVC-UV, PVC-C					PPs, PP, PE, PPs-el, PVDF				
	L	L1	L2	s	kg	L	L1	L2	s	kg
0050	80	25	30	3,0	0,1	80	25	30	3,0	0,1
0063	80	25	30	3,0	0,1	80	25	30	3,0	0,1
0075	100	35	30	3,0	0,1	100	35	30	3,0	0,1
0090	100	35	30	3,0	0,1	100	35	30	3,0	0,1
0110	100	40	20	3,0	0,2	100	40	20	3,0	0,1
0125	100	40	20	3,0	0,2	100	40	20	3,0	0,1
0140	100	40	20	3,0	0,1	100	40	20	3,0	0,2
0160	100	40	20	3,0	0,3	100	40	20	3,0	0,2
0180	100	40	20	3,0	0,2	100	40	20	3,0	0,2
0200	120	50	20	3,0	0,3	120	50	20	3,0	0,2
0225	120	50	20	3,0	0,4	120	50	20	3,5	0,3
0250	120	50	20	3,0	0,5	120	50	20	3,5	0,4
0280	120	50	20	3,0	0,4	120	50	20	4,0	0,4
0315	120	50	20	3,0	0,6	120	50	20	5,0	0,8
0355	135	50	35	4,0	0,6	135	50	35	5,0	0,9
0400	155	60	35	4,0	1,0	155	60	35	6,0	1,0
0450	160	60	40	4,0	1,4	160	60	40	6,0	1,2
0500	160	60	40	4,0	1,7	160	60	40	6,0	1,0
0560	-	-	-	-	-	170	70	30	6,0	2,0
0600	165	65	35	5,0	2,4	-	-	-	-	-
0630	-	-	-	-	-	170	70	30	8,0	2,2
0700	215	90	35	6,0	3,3	-	-	-	-	-
0710	-	-	-	-	-	215	90	35	8,0	3,3
0800	230	100	30	8,0	4,6	230	100	30	8,0	4,2
0900	250	100	50	8,0	6,7	250	125	0	8,0	5,2
1000	250	100	50	8,0	8,6	250	125	0	8,0	7,2
1200	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1250	250	125	0	10,0	13,6	250	125	0	10,0	9,0
1400	350	175	0	10,0	21,3	350	175	0	12,0	14,2

Элементы заказываемые часто, имеющие каталожный номер нашей компании и, как правило, имеющиеся на складе перечислены ниже:

Название	Кат №
Муфта ПВХ 75	B01571
Муфта ПВХ 90	B01592
Муфта ПВХ 110	B01501
Муфта ПВХ 200	B01502
Муфта ПВХ 250	B01505
Муфта ПВХ 280	B01575
Муфта ПВХ 315	B01503
Муфта ПВХ 355	B11504
Муфта ПВХ 400	B01544
Муфта ПВХ 500	B01550

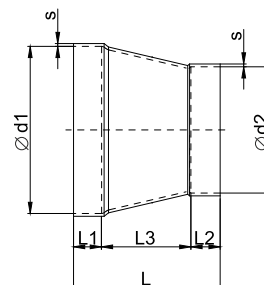
Если Вы не нашли среди этих позиций необходимого, для получения коммерческого предложения укажите в заявке: Номер по порядку, название, требуемый материал, требуемый установочный диаметр, необходимое количество.

Пример заказа для этой страницы:

- 1.Муфта соединительная PP 710 -1шт.
- 2.Муфта соединительная PVC-C 140- 45 шт.

### Переход симметричный

Соединение муфтовое



d1 - d2	PVC, PVC-C, PVC-U/V							PPs, PP, PE, PPs-eI, PVDF					
	L	L1	L2	L3	s	kg	L	L1	L2	L3	s	kg	
0200-0050	360	50	35	275	3,0	0,4	360	50	35	275	3,0	0,3	
0200-0063	350	50	25	275	3,0	0,4	350	50	25	275	3,0	0,3	
0200-0075	340	50	35	255	3,0	0,5	340	50	35	255	3,0	0,4	
0200-0090	310	50	35	225	3,0	0,5	310	50	35	225	3,0	0,4	
0200-0110	300	50	40	210	3,0	0,5	300	50	40	210	3,0	0,4	
0200-0125	245	50	40	155	3,0	0,5	245	50	40	155	3,0	0,4	
0200-0140	220	50	40	130	3,0	0,5	220	50	40	130	3,0	0,3	
0200-0160	195	50	50	95	3,0	0,4	195	50	50	95	3,0	0,4	
0200-0180	145	50	50	45	3,0	0,5	145	50	50	45	3,0	0,5	
0225-0050	405	50	35	320	3,0	0,9	405	50	35	320	3,0	0,8	
0225-0063	390	50	25	315	3,0	0,9	390	50	25	315	3,0	0,8	
0225-0075	380	50	35	295	3,0	0,8	380	50	35	295	3,0	0,7	
0225-0090	350	50	35	265	3,0	0,7	350	50	35	265	3,0	0,6	
0225-0110	300	50	40	210	3,0	0,6	300	50	40	210	3,0	0,6	
0225-0125	290	50	40	200	3,0	0,5	290	50	40	200	3,0	0,5	
0225-0140	260	50	40	170	3,0	0,6	260	50	40	170	3,0	0,5	
0225-0160	225	50	40	135	3,0	0,5	225	50	40	135	3,0	0,4	
0225-0180	210	50	50	110	3,0	0,4	210	50	50	110	3,0	0,4	

Элементы заказываемые часто, имеющие каталожный номер нашей компании и, как правило, имеющиеся на складе перечислены ниже:

Название	Кат №
Переход ПВХ 160-110	B01614
Переход ПВХ 200-110	B01612
Переход ПВХ 200-160	B01636
Переход ПВХ 250-110	B01615
Переход ПВХ 250-160	B01635
Переход ПВХ 250-180	B00518
Переход ПВХ 250-200	B01625
Переход ПВХ 280-250	B01685
Переход ПВХ 315-110	B01613
Переход ПВХ 315-200	B01623
Переход ПВХ 315-250	B01653
Переход ПВХ 355-200	B01654
Переход ПВХ 355-250	B01664
Переход ПВХ 355-315	B01674

Название	Кат №
Переход ПВХ 400-160	B01677
Переход ПВХ 400-200	B01676
Переход ПВХ 400-250	B01678
Переход ПВХ 400-315	B01675
Переход ПВХ 400-355	B01679
Переход ПВХ 450-400	B01644
Переход ПВХ 500-315	B01655

Название	Кат №
Переход ПВХ со смещением 110-200	B21661
Переход ПВХ со смещением 200-160	B21663
Переход ПВХ со смещением 200-250	B21662
Переход ПВХ со смещением 250-315	B21665
Переход ПВХ со смещением 315-355	B21664

Если Вы не нашли среди этих позиций необходимого, для получения коммерческого предложения укажите в заявке: Номер по порядку, название, требуемый материал, требуемый установочный диаметр, необходимое количество.

Пример заказа для этой страницы:

1. Переход 110-50 PP 1шт.
2. Переход со смещением 1400-1250 PVC-C 5 шт.

ТАКЖЕ МЫ ГОТОВЫ ПОСТАВЛЯТЬ ПЕРЕХОДЫ УСТАНОВОЧНЫХ ДИАМЕТРОВ ОТ 50 ДО 500мм, ПЕРЕХОДЫ СО СМЕЩЕННОЙ ОСЬЮ СИММЕТРИИ И, ПО СПЕЦИАЛЬНОМУ ЗАКАЗУ ПЕРЕХОДЫ ДИАМЕТРОМ ДО 1400мм.

ПОДРОБНУЮ ИНФОРМАЦИЮ МОЖНО ПОЛУЧИТЬ, ЗАПРОСИВ У НАС ПОЛНЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ КАТАЛОГ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КОМПЛЕКТУЮЩИХ



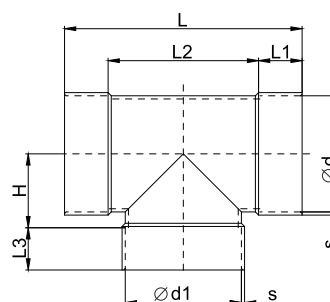
## Пластиковые комплектующие вентиляции

E-mail: info@lenlab.ru  
Тел.: 8 (812) 703-01-65



### Тройник

Соединение муфтовое



ød	ød1	ød	L	L1	L2	L3	H	PVC, PVC-C, PC, PVC-UV		PP, PE, PPs, PPs-el, PVDF	
								s	s1	s	s1
0180	0140	0180	375	50	275	40	110	2,5	3,0	3,0	3,0
0180	0160	0180	375	50	275	40	110	2,5	3,0	3,0	3,0
0200	0050	0200	375	50	275	25	120	2,5	3,0	3,0	3,0
0200	0063	0200	375	50	275	35	120	2,5	3,0	3,0	3,0
0200	0075	0200	375	50	275	35	120	2,5	3,0	3,0	3,0
0200	0090	0200	375	50	275	35	120	2,5	3,0	3,0	3,0
0200	0110	0200	375	50	275	40	120	2,5	3,0	3,0	3,0
0200	0125	0200	375	50	275	40	120	2,5	3,0	3,0	3,0
0200	0140	0200	375	50	275	40	120	2,5	3,0	3,0	3,0
0200	0160	0200	375	50	275	45	120	2,5	3,0	3,0	3,0
0200	0180	0200	375	50	275	50	120	2,5	3,0	3,0	3,0
0225	0050	0225	420	50	320	25	130	2,8	3,0	3,5	3,0
0225	0063	0225	420	50	320	35	130	2,8	3,0	3,5	3,0
0225	0075	0225	420	50	320	35	130	2,8	3,0	3,5	3,0
0225	0090	0225	420	50	320	35	130	2,8	3,0	3,5	3,0
0225	0110	0225	420	50	320	40	130	2,8	3,0	3,5	3,0
0225	0125	0225	420	50	320	40	130	2,8	3,0	3,5	3,0
0225	0140	0225	420	50	320	40	130	2,8	3,0	3,5	3,0
0225	0160	0225	420	50	320	45	130	2,8	3,0	3,5	3,0
0225	0180	0225	420	50	320	50	130	2,8	3,0	3,5	3,0
0225	0200	0225	420	50	320	50	130	2,8	3,0	3,5	3,0
0250	0050	0250	420	50	320	25	140	2,9	3,0	3,5	3,0
0250	0063	0250	420	50	320	35	140	2,9	3,0	3,5	3,0
0250	0075	0250	420	50	320	35	140	2,9	3,0	3,5	3,0
0250	0090	0250	420	50	320	35	140	2,9	3,0	3,5	3,0
0250	0110	0250	420	50	320	40	140	2,9	3,0	3,5	3,0
0250	0125	0250	420	50	320	40	140	2,9	3,0	3,5	3,0

Элементы заказываемые часто, имеющие каталожный номер нашей компании и, как правило, имеющиеся на складе перечислены ниже:

Название	Кат №
Тройник ПВХ 110	В01701
Тройник ПВХ 160	В01761
Тройник ПВХ 200	В01702
Тройник ПВХ 250	В01705
Тройник ПВХ 315	В01703
Тройник ПВХ 355	В01704
Тройник ПВХ 400	В01706

Название	Кат №
Тройник ПВХ 250*200*250	В01852
Тройник ПВХ 315*200*315	В01832
Тройник ПВХ 400*315*400	В01843
Тройник ПВХ 500*315*500	В01853

Если Вы не нашли среди этих позиций необходимого, для получения коммерческого предложения укажите в заявке: Номер по порядку, название, требуемый материал, требуемый установочный диаметр, необходимое количество.

Пример заказа для этой страницы:

- 1.Тройник 50 PP -1шт.
- 2.Тройник 500-110-500 PVC-C - 2 шт.

ТАКЖЕ МЫ ГОТОВЫ ПОСТАВЛЯТЬ ТРОЙНИКИ С СРЕДНИМ ВЫХОДОМ ПРИВАРЕННЫМ ПОД УГЛОМ К ОСИ ТРУБЫ, ТРОЙНИКИ С ФЛАНЦЕВЫМИ СОЕДИНЕНИЯМИ И Т.Д.

ПОДРОБНУЮ ИНФОРМАЦИЮ МОЖНО ПОЛУЧИТЬ, ЗАПРОСИВ У НАС ПОЛНЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ КАТАЛОГ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КОМПЛЕКТУЮЩИХ

### Также мы поставляем:

Фланцы различного назначения.



Законцовки.



Гибкие демпфирующие муфты для нестабильных соединений и подключения вентиляторов; заглушки.



Обратные клапаны.



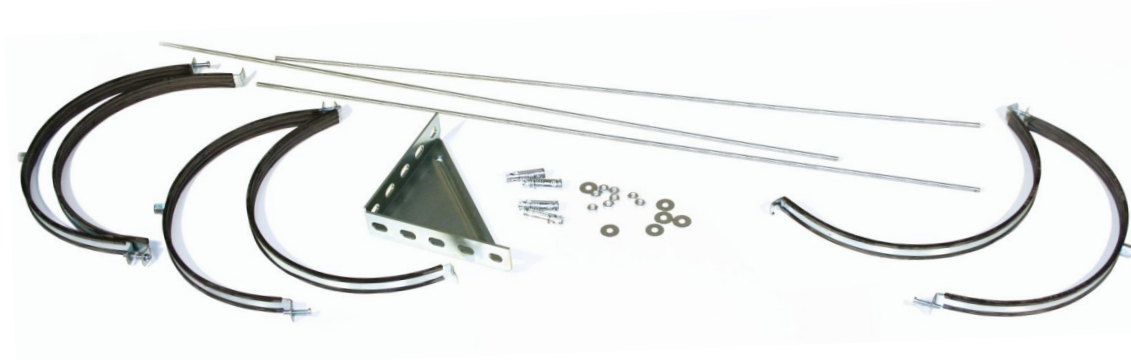
Сборники конденсата.



Различные шиберы для ручной фиксируемой, пошаговой регулировки и регулировки с помощью электропривода.



Системы крепления и подвесов для воздуховодов.



И многое другое.

Наша компания готова помочь Вам организовывать все виды работ от проектирования до поставки комплектующих для создания эффективных и долговечных вытяжных систем.

## Вентиляторы

E-mail: info@lenlab.ru  
Тел.: 8 (812) 703-01-65



### Вентилятор SEAT



Центробежные вентиляторы												
Код для заказа	Название	Производительность вентилятора при общем сопротивлении системы				Мощность двигателя кВт	Номинальная частота вращения Об/мин	Масса нетто кг	Защита IP	Токи Пусковой/Номинальный А	Шумность Дб	Диаметр патрубков мм
		300 Pa, м3/час	600 Pa, м3/час	1000 Pa, м3/час	1200 Pa, м3/час							
В03121	Вентилятор SEAT 15/2870 0,37 кВт	650	0	0	0	0,37	2870	10,2	55	1,7/1,0	44	125
В03126	Вентилятор SEAT 20/2800 0,75 кВт	2600	2200	0	0	0,75	2800	13,2	55	3,2/1,9	51	160
В03128	Вентилятор SEAT 20/2800 1,1 кВт	2300	2000	1500	0	1,1	2870	15,7	55	4,7/2,7	69	160
В03142	Вентилятор SEAT 25/1450 0,37 кВт	1700	0	0	0	0,37	1500	12,1	55	2,1/1,2	45	200
В03143	Вентилятор SEAT 35/1500 5,5 кВт	10200	10200	6000	0	5,5	1450	50	55	20,8/11,9	82	315
В03152	Вентилятор SEAT 25/2850 1,5 кВт	3000	3000	3000	1500	1,5	2870	19,9	55	5,9/3,4	89	200
В03153	Вентилятор SEAT 35/1500 7,5 кВт	10200	10200	10200	0	7,5	1450	68	55	26,7/15,4	82	315
В03155	Вентилятор SEAT 30/1450 1,5 кВт	4500	1500	0	0	1,5	1450	27,5	55	6,4/3,7	83	250
ВК3163	Вентилятор SEAT 35/1000 2,2 кВт	7000	0	0	0	2,2	950	46	55	9,6/5,5	82	315
В03323	Вентилятор SEAT 25/2800 2,2 кВт	3500	3500	3500	3000	2,2	2800	20,9	55	8,8/5,1	85	200
В03330	Вентилятор SEAT 25/2800 3 кВт	3500	3500	3500	3500	3	2800	25,7	55	10/3,6	71	200

### Вентилятор SEAT двигатель категории: ATEX Eex IIB T4



Центробежные вентиляторы												
Код для заказа	Название	Производительность вентилятора при общем сопротивлении системы				Мощность двигателя кВт	Номинальная частота вращения Об/мин	Масса нетто кг	Защита IP	Токи Пусковой/Номинальный А	Шумность Дб	Диаметр патрубков мм
		300 Pa, м3/час	600 Pa, м3/час	1000 Pa, м3/час	1200 Pa, м3/час							
ВК3126	Вентилятор SEAT 20/2800 0,75 кВт двигатель категории: ATEX Eex IIB T4	1800	1400	0	0	0,75	2800	14,2	3газ*	3,2/1,9	51	160
ВК3142	Вентилятор SEAT 25/1450 0,37 кВт двигатель категории: ATEX Eex IIB T4	1700	0	0	0	0,37	1500	12,3	3газ*	2,1/1,2	43	200
ВК3143	Вентилятор SEAT 35/1400 5,5 кВт двигатель категории: ATEX Eex IIB T4	10200	10200	6000	0	5,5	1450	50	3газ*	19,2/11	82	315
ВК3155	Вентилятор SEAT 30/1450 1,1 кВт двигатель категории: ATEX Eex IIB T4	3500	3500	0	0	1,1	1450	27,5	3газ*	4,4/2,55	83	250
ВК3163	Вентилятор SEAT 35/950 2,2 кВт двигатель категории: ATEX Eex IIB T4	7000	0	0	0	2,2	950	47	3газ*	9,6	5,5	315

## Вентиляторы

Санкт-Петербург  
ООО «Невская  
Лаборатория»



### Вентилятор канальный VENT



Центробежные вентиляторы

Код для заказа	Название	Производительность вентилятора при общем сопротивлении системы				Мощность двигателя кВт	Номинальная частота вращения Об/мин	Масса нетто кг	Защита IP	Токи Пусковой/Номинальный А	Шумность Дб	Диаметр патрубков мм
		300 Pa, м3/час	600 Pa, м3/час	1000 Pa, м3/час	1200 Pa, м3/час							
B33222	Вентилятор канальный VENT 200 L	550	180	0	0	0,17	2600	5	44	5	52	200
B33225	Вентилятор канальный VENT 250 L	750	250	0	0	0,18	2750	6	44	5	54	250
B33223	Вентилятор канальный VENT 315 L	1300	850	0	0	0,35	2700	8	44	5	55	315

### Вентилятор JET Установка на крышу



Центробежные вентиляторы

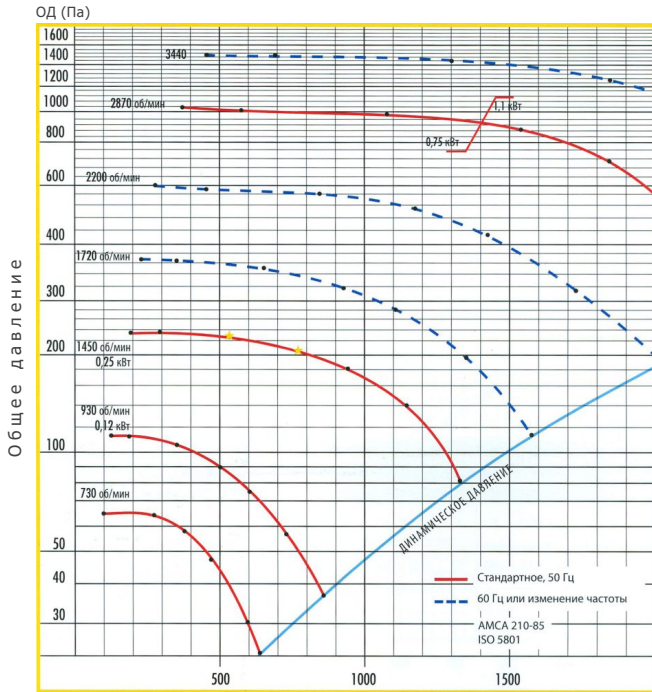
Код для заказа	Название	Производительность вентилятора при общем сопротивлении системы				Мощность двигателя кВт	Номинальная частота вращения Об/мин	Масса нетто кг	Защита IP	Токи Пусковой/Номинальный А	Шумность Дб	Диаметр патрубков мм
		300 Pa, м3/час	600 Pa, м3/час	1000 Pa, м3/час	1200 Pa, м3/час							
B03727	Вентилятор JET 20/3000 0,75кВт Установка на крышу	1800	1400	0	0	0,75	3000	24	55	3,2/1,9	69	160
B03753	Вентилятор JET 25/1500 0,37кВт Установка на крышу	1500	0	0	0	0,37	1400	25,5	55	2,1/1,2	65	200
B03731	Вентилятор JET 25/3000 2,2 кВт Установка на крышу	4000	4000	3400	3000	2,2	2870	35	55	8,8/5,1	74	200
B03776	Вентилятор JET 30/1500 1,1кВт Установка на крышу	3750	2750	0	0	1,1	1450	43,2	55	6,4/3,7	70,7	250

#### Краткое описание:

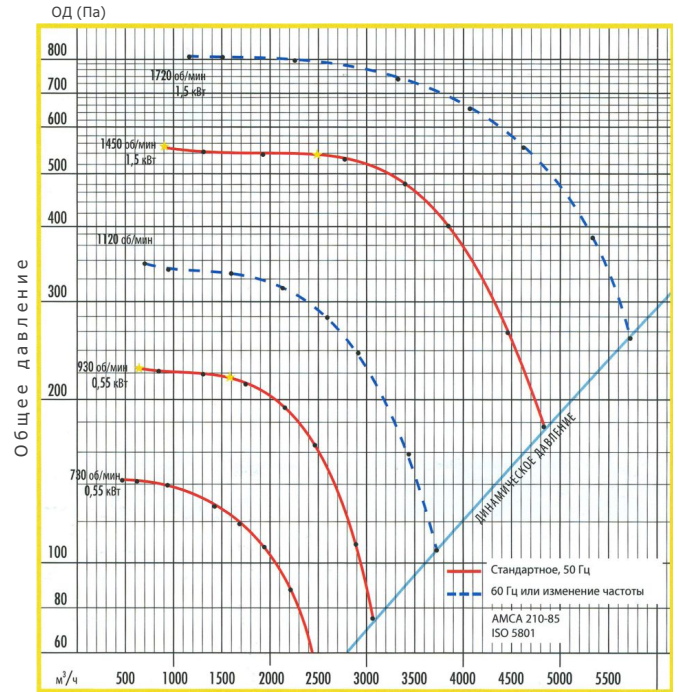
Абсолютная коррозионная стойкость корпуса.  
Необходимая для технологических процессов газонепроницаемость.  
Производительность от 300 до 9000м3/час.  
Пластмассовые центробежные вентиляторы применяются для подачи агрессивных сред, например, паров, содержащих кислоту или растворитель.  
Корпус и рабочие колёса изготовлены способом ротационного литьевого формования.  
В серийном исполнении для этого используется трудно воспламеняющийся полипропилен (PPs) серого цвета.  
Все модели снабжены прочной монтажной рамой из листовой стали или полипропилена, которая поддерживает двигатель и облегчает монтаж.  
Используются стандартные трёхфазные двигатели, соответствующие требованиям IEC.  
Конструктивное исполнение ВЗ, степень защиты IP 55, класс электроизоляции F.



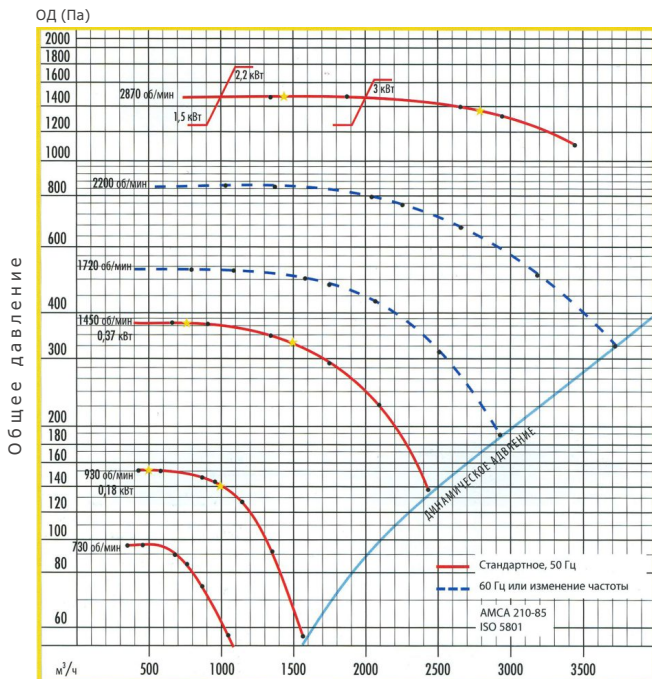
### SEAT 20



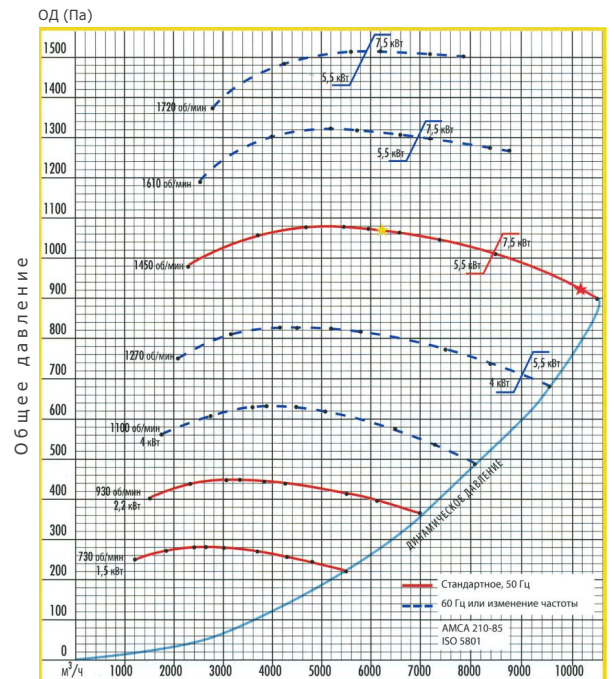
### SEAT 30



### SEAT 25



### SEAT 35





Вся продукция ООО «Металлдизайн» соответствует обязательным требованиям установленным Техническими регламентами Таможенного союза: ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования"; ТР ТС 025/2012 "О безопасности мебельной продукции"; ТР ТС 020/2011 "Электromагнитная совместимость технических средств"; ТР ТС 005/2011 "О безопасности упаковки", что подтверждается соответствующими сертификатами и декларациями, а также проведена добровольная сертификация в области пожарной безопасности".

Система менеджмента качества ООО «Металлдизайн» сертифицирована на соответствие стандартам:

Межгосударственного стандарта ГОСТ ISO 9001-2011 в системе сертификации ГОСТ Р органом по сертификации АС «Русский Регистр». Сертификат № РОСС RU.ИСО8.К02078 от 14.03.2014 г.



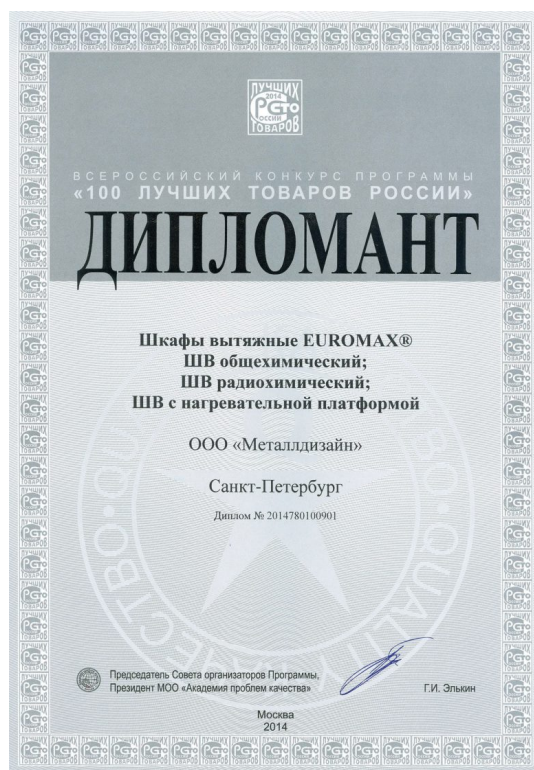
Учетный номер Регистра систем качества № 21886 © 010405

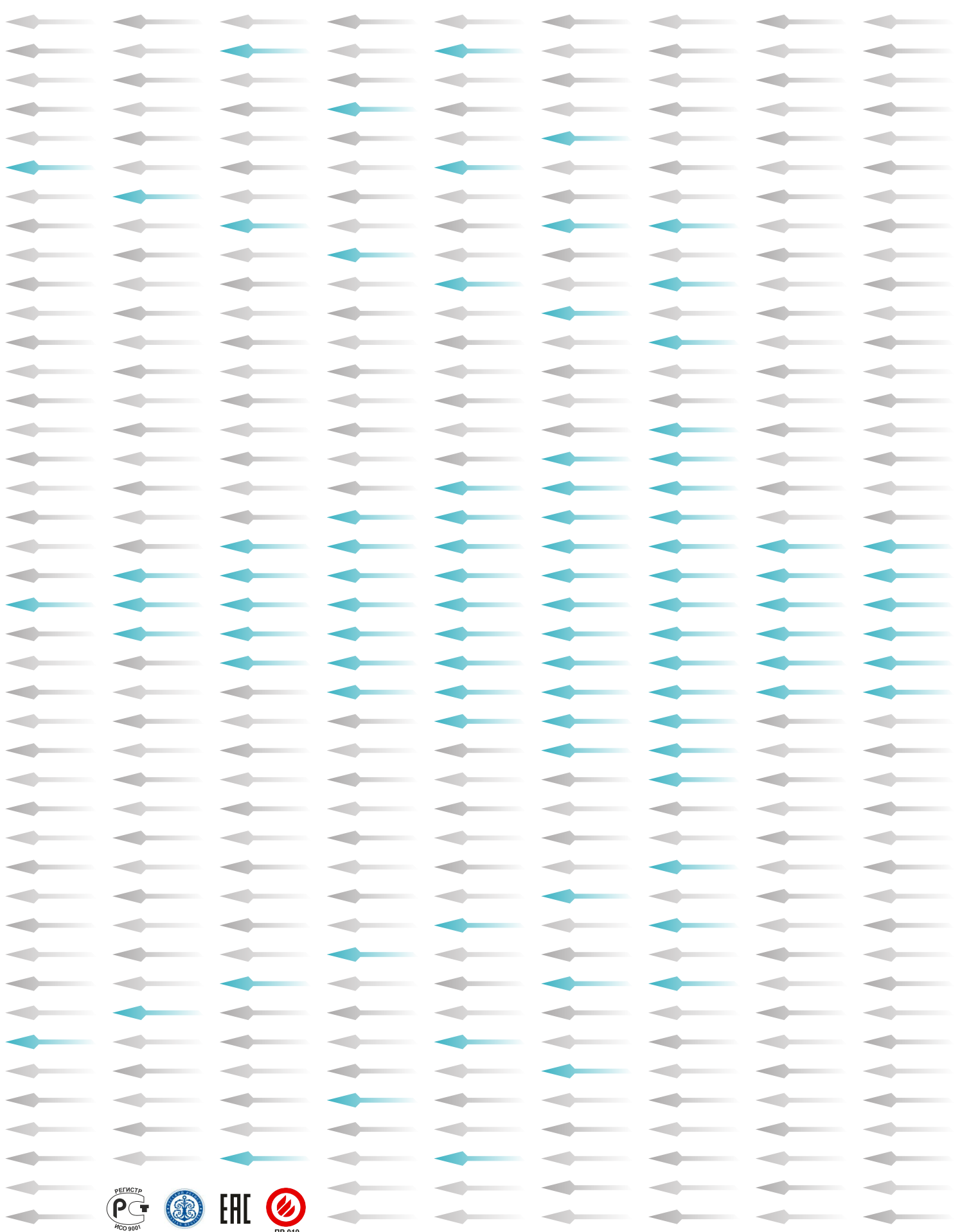
Стандарта СТО Газпром 9001-2012 уполномоченной организацией АС «Русский Регистр», нотифицированной ООО «Газпром-комплектация» на право проведения работ по сертификации СМК организаций. Рег. № сертификата в едином реестре: № ГК.ОС.0001.СК.000222 от 14.03.2014 г.





Вытяжные шкафы производства ООО «МеталлДизайн» стали дипломантами Всероссийского конкурса «100 лучших товаров России» 2014 года.





195197, г. Санкт-Петербург, Полюстровский пр., 50.  
Телефон: 8 (812) 703-01-65  
E-mail: info@lenlab.ru  
www.labmax.ru

