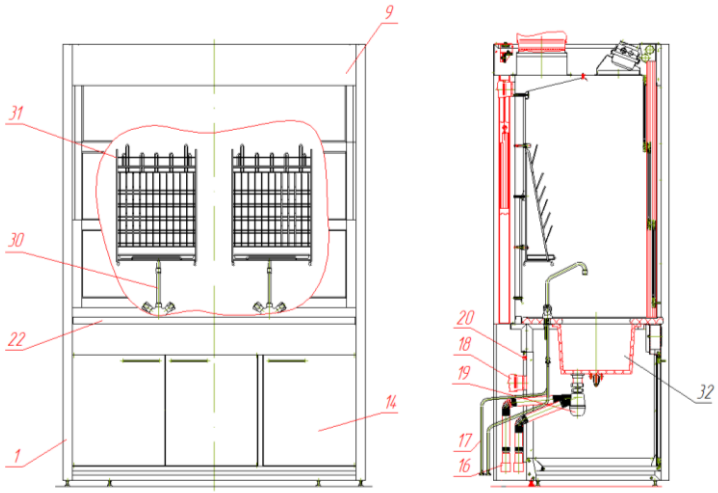


1 - подставка; 9 - камера; 14 – тумба выдвижная (встроенная); 16 - гофротруба; 17 - подводка гибкая 1/2"; 18 - гибкий воздуховод Ø80; 19 - сифон; 20 - винт заземления; 22 – плита рабочая; 30-смеситель; 31-сушка; 32-раковина.

Рис. 3 (остальное см.рис.1;2)
Рисунок не отражает все виды исполнений.
Расположение элементов показано условно

ООО Компания «ЭПАКТ»
644120, г. Омск, ул. А.А. Осипова, 85
тел./факс: +7 (3812) 78-61-65
e-mail: sales@analytica-lab.ru

Аналитика
металлическая лабораторная мебель

Шкаф вытяжной химический ШВЕNн-К1500к

П А С П О Р Т

ШВХЛ.3288.00.00.000ПС

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

1.1.Шкаф вытяжной химический лабораторный (далее по тексту - шкаф) разработан и изготовлен с применением современных технологий и материалов и предназначен для защиты персонала химико-аналитических, исследовательских, производственных и специализированных лабораторий при работе с вредными летучими и агрессивными веществами (нефть и нефтепродукты, растворители органические, кислоты органические и минеральные, кроме фтористоводородной кислоты, щелочи и др.). Система вентиляции - принудительная. Шкаф не предназначен для регулярной работы с сильными кислотами и систематического проведения работ по разложению металлов.

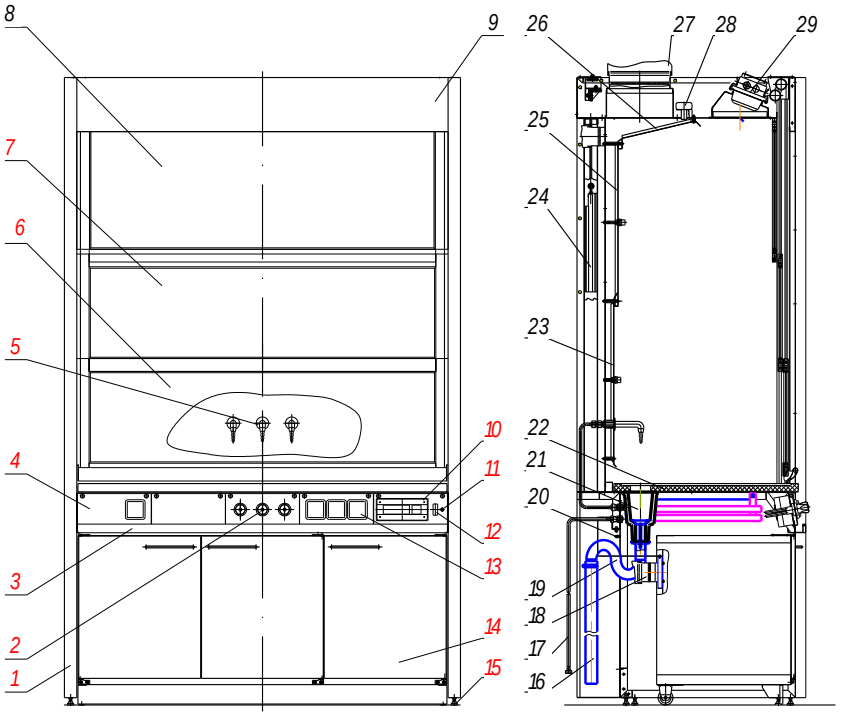
1.2. Шкаф изготавливается в исполнении (УХЛ) для эксплуатации в условиях умеренного и холодного климата в закрытых отапливаемых помещениях при температуре +15…+35°С и относительной влажности воздуха не более 80%, без конденсации влаги.

Производитель может вносить изменения, улучшающую конструкцию, дизайн и комплектацию без предварительного уведомления.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

2.1	Габаритные размеры, мм:	
	Длина	1500
	Ширина (глубина)	930
	Высота	2350
2.2	Размеры рабочего пространства, мм:	
	Длина	1400
	Ширина (глубина)	750
	Высота	1484
2.3	Допускаемая нагрузка на рабочую плиту, кН	0,5
2.4	Электропитание	220В/50Гц
2.5	Мощность подключаемых приборов общая, кВт:	
	-макс. при длительной эксплуатации	3,0
	-макс. при кратковременной нагрузке (не более 6ч.)	6,0
2.6	Воздухообмен при поднятом экране на 400 мм, $м^3$/ч (при скорости воздушного потока 0,5… 0,7 м/с)	1000…1400*
2.7	Диаметр патрубка воздуховода рабочей камеры, мм	247
2.8	Диаметр патрубка воздуховода тумбы, мм	77
2.9	Система водоснабжения	G 1/2"
2.10	Патрубок отвода сточных вод, мм	40/50
2.11	Масса (без тумбы), не более, кг	350

* Уточняется в зависимости от класса применяемых веществ.



1 - подставка; 2 –вентиль (вода, воздух азот и др. газы); 3 - панель передняя; 4 - панель съемная; 5 - кран-слив (вода, воздух, азот); 6 - экран подвижный; 7 - экран подвижный; 8 - экран неподвижный; 9 - камера; 10 - монитор вентиляции; 11 - индикатор; 12 - автоматический выключатель; 13 - розетка; 14 - тумба; 15 - опора; 16 - гофротруба; 17 - подводка гибкая 1/2"; 18 - гибкий воздуховод Ø80; 19 - сифон; 20 - винт заземления; 21 - раковинка; 22 - плита; 23 - экран воздушный вертикальный нижний; 24 - противовес; 25 - экран воздушный вертикальный верхний; 26 - экран воздушный горизонтальный; 27 - гибкий воздуховод Ø250; 28 - датчик монитора вентиляции; 29 - светильник.

Рис.1

Рисунок не отражает все виды исполнений.
Расположение элементов показано условно

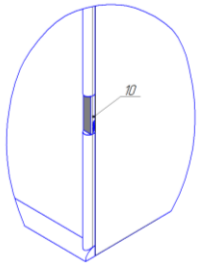


Рис.2

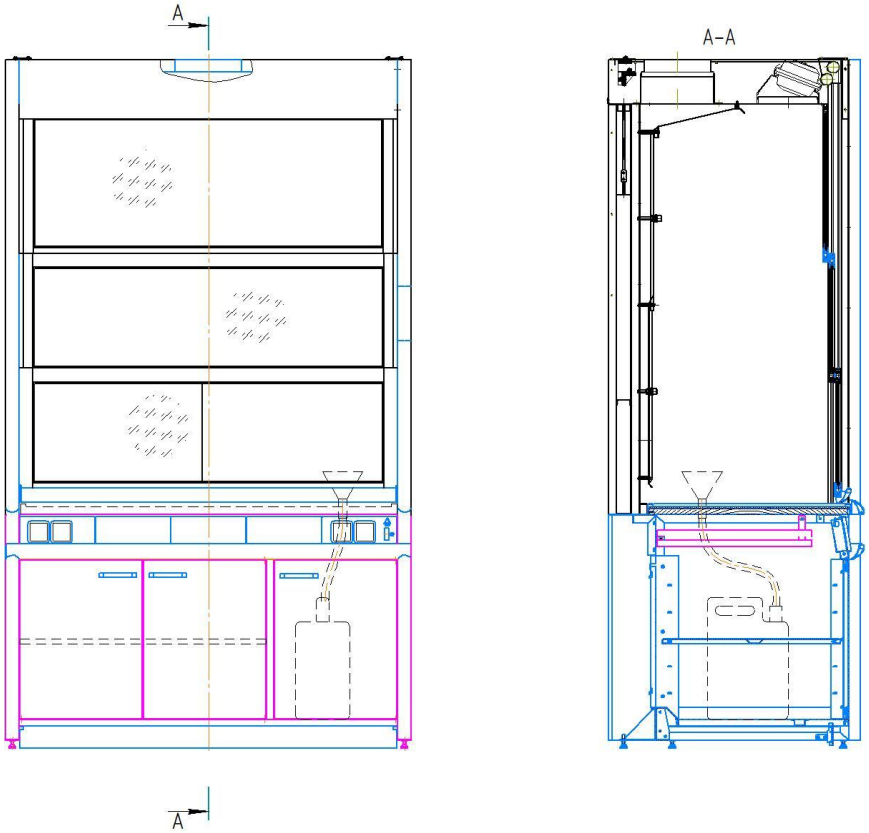


Рис.3
Расположение системы утилизации отходов

3. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ И КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

3.1. Общий вид изделия показан на Рис.1;2.
3.2. Комплектность поставки приведена в Табл.1.

Таблица 1

№№ п/п	Наименование	Кол. шт.	Примечание
1	Тумба*	1	Металл с полимерным покрытием
2	Камера рабочая в сборе	1	
3	Подставка	1	
4	Раковина /Раковинка***	1/1**	Монолитная керамика/ Дюркон/ Нержавеющая сталь/ Полипропилен
5	Экран подвижный ***	2	Стекло «Триплекс»/ Стекло закаленное/ Стекло ударостойкое/ Стекло органическое
6	Экран неподвижный***	1	
7	Плита рабочая 1500х750***	1	Монолитная керамика/ Дюркон/ Плитка керамическая/ Нержавеющая сталь/ Пластик/
8	Воздуховод Ø250, L=3000***	1	Труба гофрированная металл./ ПВХ
9	Воздуховод Ø80, L=3000***	1	
10	Светильник местного освещения	1	2х36 Вт/ 2х36 Вт- Ех*
11	Монитор вентиляции***	1	Установлен на подставке или на вертикальном радиусном профиле камеры
12	Канализационная система	1	Полипропилен/ Коррозионностойкое исполнение (КСК)*
13	Смеситель	1/2**	Латунь, полимерное покрытие
14	Вентиль для воды*	1	
15	Вентиль для газа*	1	
16	Вентиль для воздуха*	1	
17	Кран-слив для воды*	1	
18	Кран-слив для газа*	1	
19	Кран-слив для воздуха*	1	
20	Поддон для химреактивов	8**	Полипропилен
21	Подводка гибкая 1/2" L=1200	1**	Оплётка сталь нерж.
22	Вентилятор VKK-250*	1	-
23	Система утилизации отходов (СУО)*	1/2**	
24	Паспорт	1	-

* Поставляется по дополнительному заказу.
**Количество указывается в заказе.
***Исполнение указывается в заказе.

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1. В состав шкафа входят следующие основные системы, узлы и детали (рис.1;2;3):

- подставка (поз. 1);
- камера (поз. 9);
- плита (поз. 22);
- канализационная система;
- системы подвода воды, воздуха, газа;
- гибкие воздуховоды (поз. 18, 27);
- электротехническое оборудование;
- система контроля работы вентиляции;
- тумба выдвижная (тумба встроенная) (поз. 14).

4.2. Подставка (поз. 1) является основной несущей конструкцией, на которую устанавливаются все остальные составляющие части шкафа. Подставка выполнена из гнутых стальных профилей и панелей, соединенных между собой винтами с гайками и саморезами. На передней панели подставки установлены съемные панели (поз. 4), на которых монтируются элементы электротехнического оборудования, системы контроля работы вентиляции, вентиля подачи воды, воздуха, газа (поз. 2). Для исключения перекоса шкафа, вызванного неровностями пола, подставка снабжена регулируемыми по высоте опорами (поз. 15). По заказу в тумбе может быть встроена посудомоечная машина.

4.3 Камера (поз. 9) представляет собой сборную конструкцию из металлических гнутых панелей, соединенных между собой винтами с гайками и саморезами. Рабочий проем камеры закрывается двумя подвижными экранами (поз. 6, 7), которые выполнены из стекла (материал указан в таблице 1), вставленного в алюминиевые рамы. Подвижные экраны связаны через систему блоков и тросов с противовесами (поз. 24), размещенными снаружи на задней стенке камеры. Внутри камеры установлены воздушные экраны (поз. 23, 25, 26), обеспечивающие вытяжку воздуха из верхней и нижней зон камеры. На задней стенке расположены кран-сливы воды, воздуха, газов (поз. 5). Внутреннее пространство камеры освещается светильником (поз. 29), установленным на крыше камеры (исполнение указано в таблице 1). На крыше камеры также находится патрубок, через который с помощью гибкого воздуховода (поз. 27) камера подключается к вытяжной вентиляционной системе. Кроме того, на крыше камеры установлен датчик монитора вентиляции (поз. 28).

На экранах подвижных предусмотрена возможность автоматического закрывания при отсутствии движения в рабочей области. (поставляется по отдельному заказу).

По специальному заказу камера может изнутри футероваться полипропиленом или сочетанием монолитной керамики с полипропиленом (стандартная высота монолитной керамики 400 мм).

В моечных шкафах с раковинами на задней стенке предусмотрена установка сушек (поз.31, рис.3).

4.4. Плита (поз. 22) размещается на подставке (поз. 1). На плите смонтирована раковинка (поз. 21) или раковина (поз.32). К раковинке (поз.21) или раковине (поз.32) крепится сифон (поз. 19), который с помощью гофротрубы (поз. 16) соединяется с канализационной системой лаборатории (исполнение указывается в таблице 1).

11.4. Все рекламации учитываются потребителем в табл. 2.

Таблица 2

№№ п/п	Дата рекламации	Краткое содержание Рекламации	Меры, принятые по рекламации

9. КОНСЕРВАЦИЯ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

9.1. Шкаф транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах, а также в контейнерах. В пределах одного населенного пункта стол допускается перевозить открытым автотранспортом при условии предохранения ее от повреждения, загрязнения и атмосферных осадков.

9.2. Транспортирование осуществляют в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.

9.3. Шкаф должен храниться в крытых помещениях отправителя (получателя) при температуре не ниже +2 "С и относительной влажности воздуха от 45 до 70%.

10. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

10.1 Гарантийный срок эксплуатации изделия 18 месяцев со дня отгрузки с предприятия изготовителя.

10.2 В течение гарантийного срока эксплуатации по рекламации производится безвозмездный ремонт или замена шкафа при условии соблюдения потребителем правил хранения и транспортирования, а также требований эксплуатации.

10.3. Срок службы изделия при условии соблюдения потребителем правил хранения и транспортирования, а также требований эксплуатации составляет 15лет.

11. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

11.1. При обнаружении дефектов или некомплектности поставки потребитель назначает комиссию и составляет Акт.

11.2. Акт должен содержать следующие сведения:

1) наименование организации-потребителя изделия, полный почтовый и железнодорожный адрес;

2) время и место составления акта;

3) занимаемые должности и фамилии лиц, составивших акт;

4) время получения изделия, его обозначение, заводской номер, дату изготовления;

5) время ввода изделия в эксплуатацию;

6) полную наработку часов с момента получения изделия, характер выполнения работы;

7) наименование дефектных деталей;

8) подробное описание дефектов, по возможности, с указанием причин, вызвавших эти дефекты и обстоятельства, при которых они обнаружены;

9) заключение комиссии, составившей акт.

11.3. Акт об обнаруженных визуально дефектах должен быть составлен не позднее десяти дней после получения изделия, а о скрытых дефектах, выявленных в процессе эксплуатации - в пятидневный срок с момента обнаружения дефекта и направлен производителю.

11.4. Все рекламации учитываются потребителем в табл. 2.

При использовании коррозионностойкой канализации ставятся прокладки из резины МБС. Прокладки из резины ТМКЩ поставляются по отдельному заказу.

4.5. Система подвода воды для раковинок состоит из крана-слива холодной воды (поз. 5), находящегося в камере, и вентиля (поз. 2), установленного на передней панели подставки (поз. 1). Краны между собой соединяются медными трубопроводами.

Система подвода воды для раковин состоит из смесителя холодной/горячей воды (поз. 30, рис.3).

К водопроводной магистрали лаборатории шкаф подключается гибкими подводками (поз. 17).

4.6. В состав электротехнического оборудования, установленного в шкафе, входит:

- автоматический выключатель (поз. 12), служащий для защиты электрических цепей от перегрузок и токов короткого замыкания;
- индикатор (поз. 11), светящийся при включенном автоматическом выключателе (поз. 12);
- розетки (поз. 13) в брызгозащищенном исполнении с контактной группой повышенной надежности (количество розеток уточняется при заказе, стандартное исполнение-4шт);
- светильник (поз. 29) (взрывозащищенное исполнение (Ех) поставляется по спецзаказу) устанавливается на крыше камеры с помощью специально выполненного отражателя. Рассеиватель выполняет роль сбросного предохранителя. Включается светильник (поз. 29) кнопкой, находящейся на мониторе вентиляции (поз. 10).

Защитное заземление выполнено проводом желто-зеленого цвета. Степень защиты от поражения электрическим током относится к классу I согласно ГОСТ 12.2.007.0-75. Для подключения к заземляющему контуру лаборатории на боковой стойке подставки (поз. 1) предусмотрен винт заземления (поз. 20).

4.7. Система контроля работы вентиляции включает в себя монитор вентиляции (поз. 10), находящийся на передней панели подставки (поз. 1) или на вертикальном радиусном профиле (рис.2) и датчик (поз. 28, рис.1), установленный на крыше камеры. Монитор вентиляции (исполнение определяется заказом) является многофункциональным устройством, обеспечивающим включение и выключение светильника (поз. 29), измерение параметров вентиляции, световую индикацию скорости воздуха, световую и звуковую сигнализацию при отключении вентиляции.

4.8. Шкаф комплектуется по отдельному заказу (опция) тумбой выдвижной или встроенной (поз.14), которая используется для кратковременного хранения сухих нелетучих химических реактивов, лабораторной посуды, вспомогательных материалов, а также различного рода аксессуаров для лабораторий. С камерой шкафа тумба соединяется гибким воздуховодом Ø80 (поз. 18). По дополнительному заказу тумба может футероваться полипропиленом.

В исполнении ЛВЖ предусмотрена возможность комплектации только выдвижной тумбой.

4.9 Шкаф по заказу может комплектоваться системой утилизации отходов (СУО).

5. ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.1. Работы должны выполняться в соответствии с действующими "Правилами пожарной безопасности в Российской Федерации" и "Правилами безопасности при эксплуатации электроустановок".
5.2. Перед подачей напряжения на шкаф необходимо убедиться в отсутствии повреждений в подводящих проводах и электроустановочном оборудовании.
5.3. Перед включением необходимо убедиться в том, что сетевая розетка заземлена.
5.4. Перед подачей напряжения на шкаф необходимо убедиться в том, что металлический каркас шкафа надежно заземлен.
5.5. Не допускается пользоваться переходниками, удлинителями и тройниками.
5.6. Не допускается подключать к розеткам шкафа приборы с суммарной мощностью более, указанной в технической характеристике.
5.7. При случайном проливе реактивов необходимо немедленно произвести их нейтрализацию и убрать продукты реакции с поверхности шкафа.
5.8. Перед началом работы необходимо проверить работу вентиляции. При обнаружении неисправностей шкаф должен быть выведен из эксплуатации.
5.9. При эксплуатации необходимо исключить попадание воды и иных жидкостей на элементы соприкасающихся с полом. При монтаже моек, раковин в лабораторной мебели должна быть предусмотрена их гидроизоляция в местах контакта с поверхностью корпуса изделия.
5.10. При установке изделий мебели в непосредственной близости от нагревательных и отопительных приборов их поверхности во время эксплуатации должны быть защищены от нагрева. Температура нагрева элементов мебели не должна превышать +40 °С.
Внимание!
5.11. Запрещается хранение легколетучих органических реактивов в тумбе при неработающей системе вентиляции.
5.12. Хранение химреактивов без полипропиленовых поддонов запрещено.

6. ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ

6.1. Шкаф обслуживают лица, обученные правилам работы и техники безопасности на оборудовании данного типа.
6.2. Изделие заказчику поставляется в собранном виде. Проверить комплектность шкафа согласно разделу 3 данного паспорта.
6.3. Установить шкаф в необходимом месте помещения и с помощью регулируемых ножек выставить его в горизонтальное положение.
6.4. Проверить плавность хода экранов (противовесов) по всей высоте направляющих, при необходимости выполнить регулировку.
6.5. Произвести подключение шкафа к канализации с помощью гофротрубы (поз. 16).
6.6. Произвести подключение тумбы (поз.14) к камере (поз. 9) гибким воздуховодом Ø80(поз. 18).
6.7. Произвести подключение к водопроводу. Выполнить гидроиспытание системы давлением на 25% превышающим рабочее давление. Проверить на герметичность соединения трубопроводов. Не герметичность не допускается.

6.8. Произвести подключение шкафа к системе вентиляции лаборатории с помощью гибкого воздуховода Ø250 (поз. 27).
6.9. Произвести подключение шкафа к сети 220В, 50Гц и заземляющему контуру.
6.10. Работу в шкафу выполнять в следующей последовательности:
6.10.1. Включить автоматический выключатель.
6.10.2. Включить вентилятор вытяжной системы.
6.10.3. Включить на дисплее монитора вентиляции датчик скорости воздушного потока.
6.10.4. Поднять подвижный экран на необходимую высоту.
6.10.5. Включить на дисплее монитора (по необходимости) освещение.
6.10.6. Подключить электроприборы в розетки на передней панели.
6.10.7. Выполнить необходимые работы в рабочей камере.
6.10.8. После окончания работ отключить электроприборы, выключить освещение и опустить подвижный экран вниз до упора, выключить вентилятор, выключить датчик скорости воздушного потока, автоматическим выключателем отключить электросеть.

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание шкафа состоит в следующем:
7.1. Очистка шкафа от пыли, столешницы от химических веществ.
7.2. Проверка затяжки резьбовых соединений.
7.3. Проверка состояния стальных канатов и противовесов, отрегулировать, при необходимости, вес противовеса. Проверять каждые 5000 циклов работы.
7.4. Периодическое дополнение смазки в подшипники роликов натяжных канатов.
7.5. Проверка герметичности соединений в системе подачи воды, в канализационной и в вытяжной системах.
7.6. Проверка надежности заземления шкафа и тумбы, отсутствии повреждений в подводящих проводах и электроустановочном оборудовании.
7.7. Очистка сифона от отложений.

8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Шкаф вытяжной химический
ШВЕNн-К1500к
(наименование изделия)

(заводской номер) ШВХЛ.3288.00.00.000 (обозначение)

соответствует техническим требованиям конструкторской документации
и признан годным к эксплуатации.

Подписи лиц, ответственных за приемку:
М.П.

(число, месяц, год) (подпись) (расшифровка подписи)