



# Паспорт

Канальный  
конденсационный  
осушитель

воздуха  
с подмесом свежего воздуха

## OS

Универсальный стальной корпус  
с полимерной окраской

Высокоэффективный компрессор

Подмес свежего воздуха для вентиляции  
бассейна

Минимальные габариты

Низкий уровень шума

Встроенная автоматика

## Внимание! Информация для клиента

Для надежной работы оборудования соблюдайте следующие правила, а также расширенный список инструкций. Поломки и некорректная работа оборудования вследствие несоблюдения данных правил не является гарантийным случаем.

- Пульт подключается экранированным 4-жильным кабелем сечением 0,12-1,0 мм. (КММ, МКЭШ)
- Применяйте кабель питания оборудования в соответствии с максимальной мощностью оборудования.
- Температурный диапазон эксплуатации оборудования: от +20 °С до +38 °С
- **НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ЗАУЖАТЬ ПОДКЛЮЧАЕМЫЕ ВОЗДУХОВОДЫ!**  
Это может привести к нестабильной работе оборудования!
- **Во время работы осушителя запрещено открывать крышку для обслуживания!**
- При использовании подмеса свежего воздуха необходимо устанавливать шибер для ограничения потока поступающего воздуха!
- Фильтр регламентировано менять не реже, чем 1 раз в 6 месяцев
- Не разбирайте и не модернизируйте оборудование самостоятельно!

115280, г. Москва, ул. Ленинская слобода, 26, БЦ «ОМЕГА-2» Корпус А, офис 422.

[www.turkov.ru](http://www.turkov.ru), [info@turkov.ru](mailto:info@turkov.ru), ☎ 8-800-200-98-28 по России бесплатно

ТУ 28.25.12-001-09823045-2021

Паспорт постоянно модернизируется, с актуальной версией Вы можете ознакомиться на сайте



## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	3
Расшифровка наименования .....	3
Принцип работы агрегата .....	4
Качество воды .....	5
Габаритные размеры оборудования .....	6
Обозначение параметров чертежей .....	7
OS 1700 .....	8
OS 2700 .....	8
OS 3700 .....	9
OS 5200 .....	9
Состав оборудования OS .....	10
Варианты исполнения корпуса .....	12
Комплектация оборудования .....	13
Технические характеристики .....	14
Графики статического давления осушителей .....	15
Характеристики влагосъема .....	19
Графики влагосъема осушителей OS 800, 1200, 1700, 2700 без подмеса свежего воздуха .....	19
Графики влагосъема осушителей OS 3700, 5200, 6800 .....	20
Монтаж оборудования .....	21
Требования по размещению осушителя .....	21
Места, непригодные для размещения осушителя .....	21
Основные способы монтажа .....	22
Обслуживание осушителя .....	23
Гидравлическая схема осушителя .....	24
Схема осушителя без подмеса свежего воздуха .....	24
Электрические схемы .....	25
Электросхема OS 220В .....	25
Электросхема OS 380В .....	26
Подмес свежего воздуха. Схема осушителя с подмесом .....	27
Схема осушителя с подмесом (подключен воздушный клапан, приточный и вытяжной вентилятор) .....	28
Схема осушителя с подмесом (подключен воздушный клапан, электрический или водяной нагреватель в линии подмеса свежего воздуха, подпорный и вытяжной вентилятор) .....	28
Электросхема осушителя с подмесом свежего воздуха (подключен воздушный клапан и вытяжной вентилятор) .....	29
Электросхема осушителя с подмесом свежего воздуха (подключен воздушный клапан, приточный и вытяжной вентилятор) .....	30
Настройка Wi-Fi подключения .....	31
Пусконаладочные работы (ПНР) .....	33
Гарантийные обязательства .....	34
Плановое техническое обслуживание (ПТО) .....	36
Гарантийный талон .....	37



## ВВЕДЕНИЕ

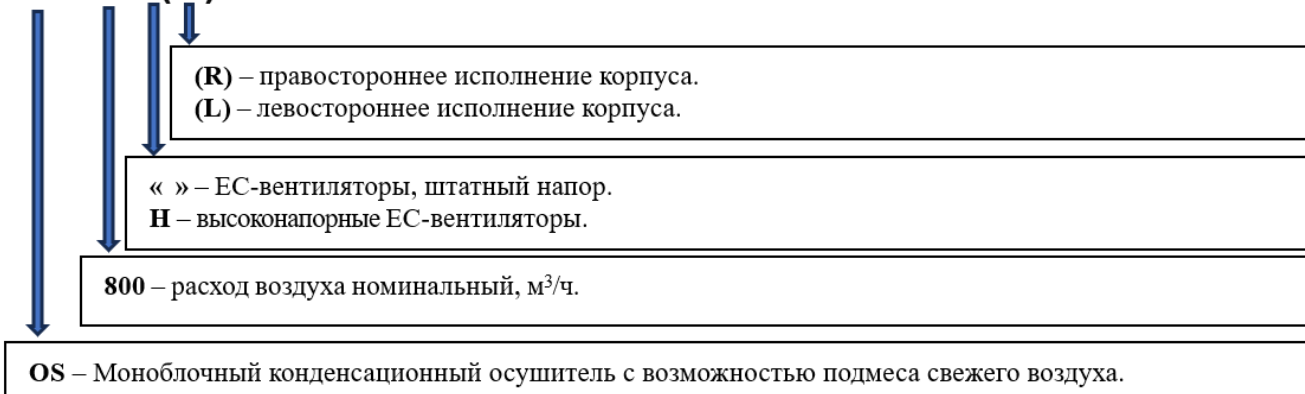
Осушители серии OS разработаны для осушения бассейнов, небольших производств и т. д.

Широкий модельный ряд позволяет подобрать оптимальный по характеристикам вариант - влагоъем составляет от 2,2 до 33 кг/ч. Что соответствует зеркалу бассейна от 10 до 180 м<sup>2</sup>.

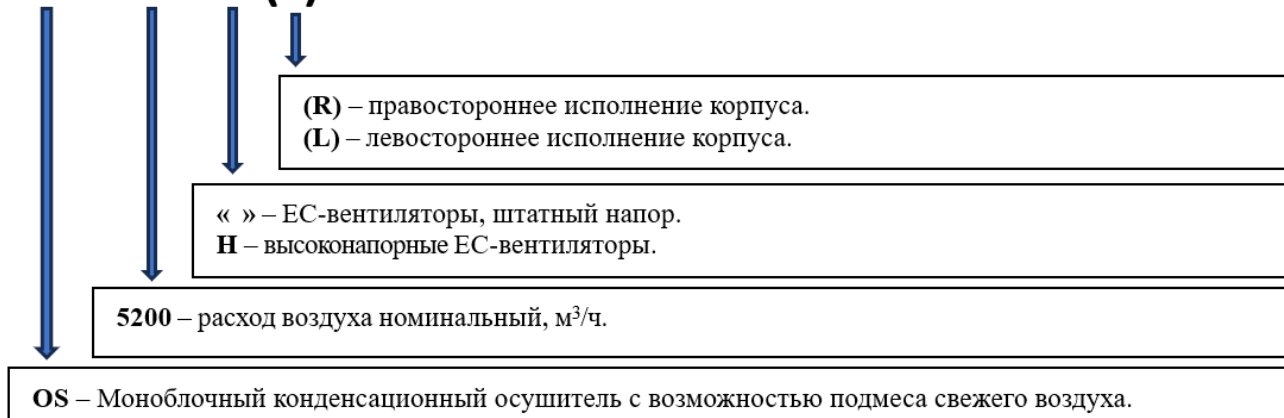
Концепция производимого компанией TURKOV оборудования заключается в максимальной энергоэффективности и стабильной работе оборудования в условиях российского климата, комплексном решении сложных систем вентиляции и автоматизации с минимальным участием монтажных организаций в процессе наладки. Наше оборудование не требует сборки и дополнительных настроек, всё оборудование поставляется полностью готовое к эксплуатации.

## Расшифровка наименования

### OS 800 (R)



### OS 5200 H (L)



## Принцип работы агрегата

OS работает по принципу конденсации. С помощью одного или двух вентиляторов влажный воздух поступает в агрегат. При прохождении через испаритель воздух охлаждается до температуры ниже точки росы, а содержащаяся в нем влага конденсируется и дренируется. Осушенный воздух далее проходит через конденсатор, где он подогревается. Температура воздуха при этом на выходе осушителя приблизительно на 5 градусов выше температуры воздуха на входе. Благодаря многократному прохождению воздуха через осушитель уровень влажности в помещении снижается, обеспечивая быстрое осушение. Таким образом, абсолютная и относительная влажность воздуха в помещении постепенно снижаются.

### Подмес свежего воздуха (вентиляция бассейна)

В канальный осушитель воздуха OS возможно осуществить подмес свежего воздуха, который обеспечит требуемую санитарную норму по вентиляции помещения бассейна. Подмес свежего воздуха осуществляется по время работы компрессора, когда в осушителе есть избыток тепла, поэтому линию подмеса не обязательно оснащать дополнительным нагревателем.

- **На линию подмеса обязательно требуется установить воздушный фильтр.**
- **На линию подмеса ОБЯЗАТЕЛЬНО требуется установить воздушный клапан в соответствии с представленной схемой.**
- Если линия подмеса свежего воздуха дает слишком большой объем воздуха, то в линию подмеса требуется установить дроссель-клапан и отрегулировать его, для обеспечения требуемого расхода воздуха.
- Если линия подмеса свежего воздуха дает слишком маленький объем воздуха, то в линию подмеса можно установить подпорный вентилятор и отрегулировать его, для обеспечения требуемого расхода воздуха.
- Для обеспечения компенсации приточного воздуха требуется установить вытяжной вентилятор и подключить в соответствии с представленной схемой.

### Управление вентилятором

Вентилятор осушителя начинает работать на максимальной скорости одновременно с компрессором (скорость №2), т. е. при запуске функции осушения (Значение настраивается).

**Если нет возможности измерить расход воздуха, то настройка мощности вентилятора (скорость №2) должна быть равна 100%.**

При отключении компрессора вентилятор переключается на минимальную скорость (скорость №1) (Значение настраивается в диапазоне 30-100% мощности).

### Управление компрессором

Система автоматической защиты ограничивает количество запусков компрессора до 10 раз в течение 1 часа. При запуске компрессора одновременно включается таймер задержки, не позволяющий повторный пуск компрессора в течение 5 минут. Данный интервал можно увеличить или уменьшить в настройках меню автоматики.

Это позволяет защитить компрессор от перегрузок по высокому давлению, возникающих в холодильном контуре при запуске осушителя.

### Функция оттаивания

Если температура воздуха в помещении опускается ниже 20°C, то достаточно быстро может начаться процесс обмерзания испарителя. Поэтому, как только из-за падения температуры в помещении ниже 20 градусов датчик в испарителе определяет, что значение температуры на теплообменнике испарителя стало ниже 5°C, система управления дает возможность агрегату выполнять режим осушения только в течение последующих 30 минут. Затем осушитель переключается на пассивный режим оттаивания, т. е. компрессор отключается, а вентилятор подает теплый воздух из помещения на теплообменник испарителя, что приводит к оттаиванию ледяной "шубы". Как только температура на теплообменнике испарителя превысит 5°C, компрессор запускается и агрегат переходит в режим осушения.



### Системы защиты

Если температура в осушителе поднимается выше 50°C (например, при выходе из строя вентилятора или при увеличении температуры воздуха в помещении до 36°C и выше), компрессор автоматически останавливается во избежание выхода его из строя. Через 45 минут компрессор автоматически перезапускается.

### Отвод конденсата

Дренажное отверстие расположено сзади осушителя (со стороны фильтра). В агрегате имеется специальный дренажный патрубок диаметром 32мм для подсоединения гибкого шланга или трубы. Для отвода конденсата самотеком дренажная линия между осушителем и общей системой слива должна иметь наклон не менее 2%. Если это невыполнимо, то в качестве альтернативы можно установить насос для отвода конденсата.

### Подключение электропитания

Осушитель должен подключаться к источнику питания. Тип питания, количество и сечения жил электрического кабеля выбирается в соответствии техническими характеристиками оборудования. Для выполнения монтажа следует руководствоваться прилагаемыми электросхемами.

Внимание! Все электромонтажные работы должны выполняться в соответствии с местными нормами и правилами!

### Качество воды

#### Вода с добавлением химикатов

Ниже приводятся ориентировочные параметры воды для плавательных бассейнов с добавлением химикатов:

- Содержание свободного хлора 1,0-2,0
- Содержание производных хлора не более 1/3 от содержания свободного хлора
- pH 7,2-7,6
- Общая щелочность 80-150
- Кальциевая жесткость 250-450
- Общее количество растворенных твердых веществ < 2000
- Сульфаты < 360

#### Вода с хлором

- Соль (NaCl) 2700-3400
- Общее количество растворенных твердых веществ < 5500
- pH 7,2-7,6
- Общая щелочность 80-150
- Кальциевая жесткость 250-450
- Сульфаты < 360



## Габаритные размеры оборудования

<b>OS 800</b>						
Модель	Размеры (мм)			Размеры подключения (мм)		
				Подача	Всасывание	Подмес
	Ширина	Длина	Высота	d2	d3	d1
OS 800	630	1330*	590	315	315	125

<b>OS 1200</b>						
Модель	Размеры (мм)			Размеры подключения (мм)		
				Подача	Всасывание	Подмес
	Ширина	Длина	Высота	a/b	a2/b2	d1
OS 1200	634	1330	660	400x250	400x400	160

<b>OS 1700 / 2700 / 3700/5200</b>						
Модель	Размеры (мм)			Размеры подключения (мм)		
				Подача	Всасывание	Подмес
	Ширина	Длина	Высота	a/b	a2/b2	d
OS 1700	820	1354	776	300x500	500x500	200
OS 2700	920	1444	876	350x600	560x600	250
OS 3700	920	1516	921	400x600	600x600	250
OS 5200	1120	1591	1011	500x800	700x800	200

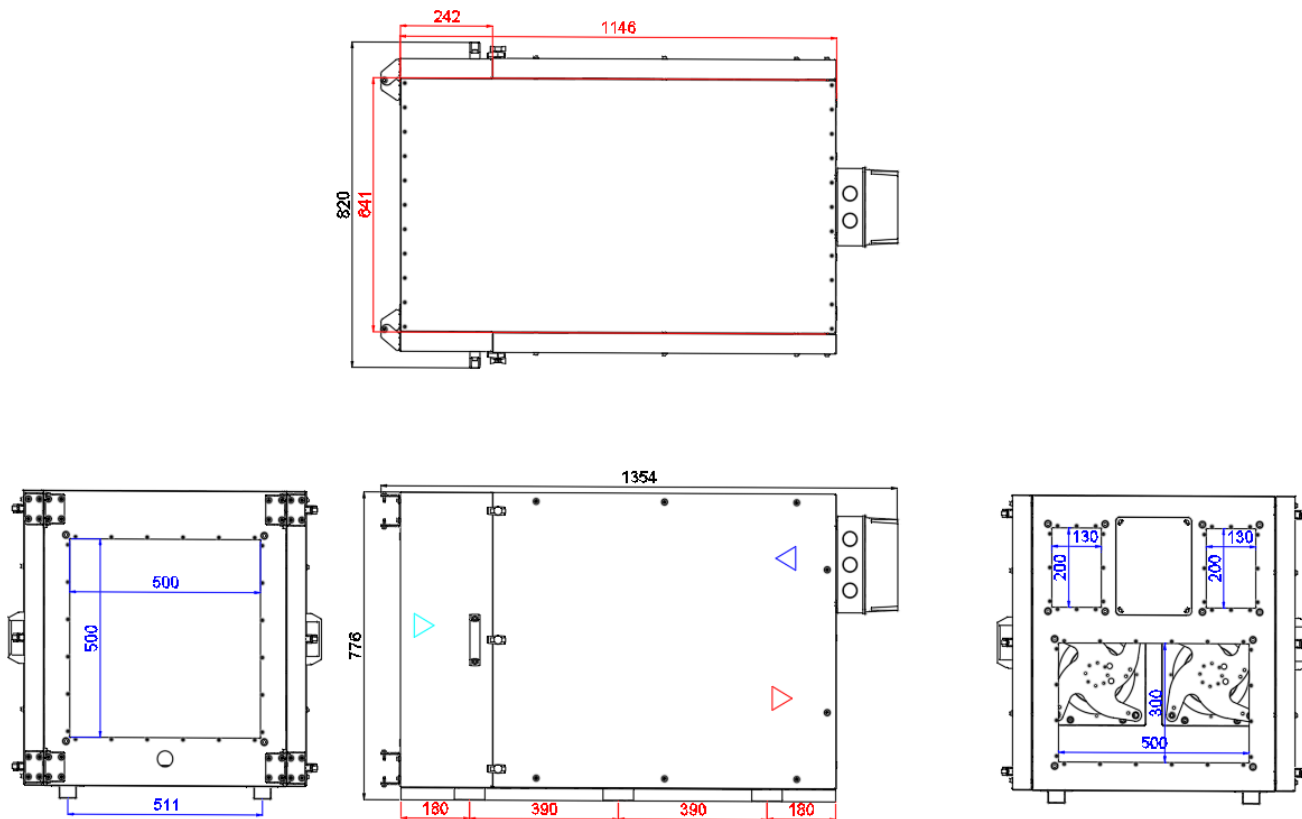


### Обозначение параметров чертежей

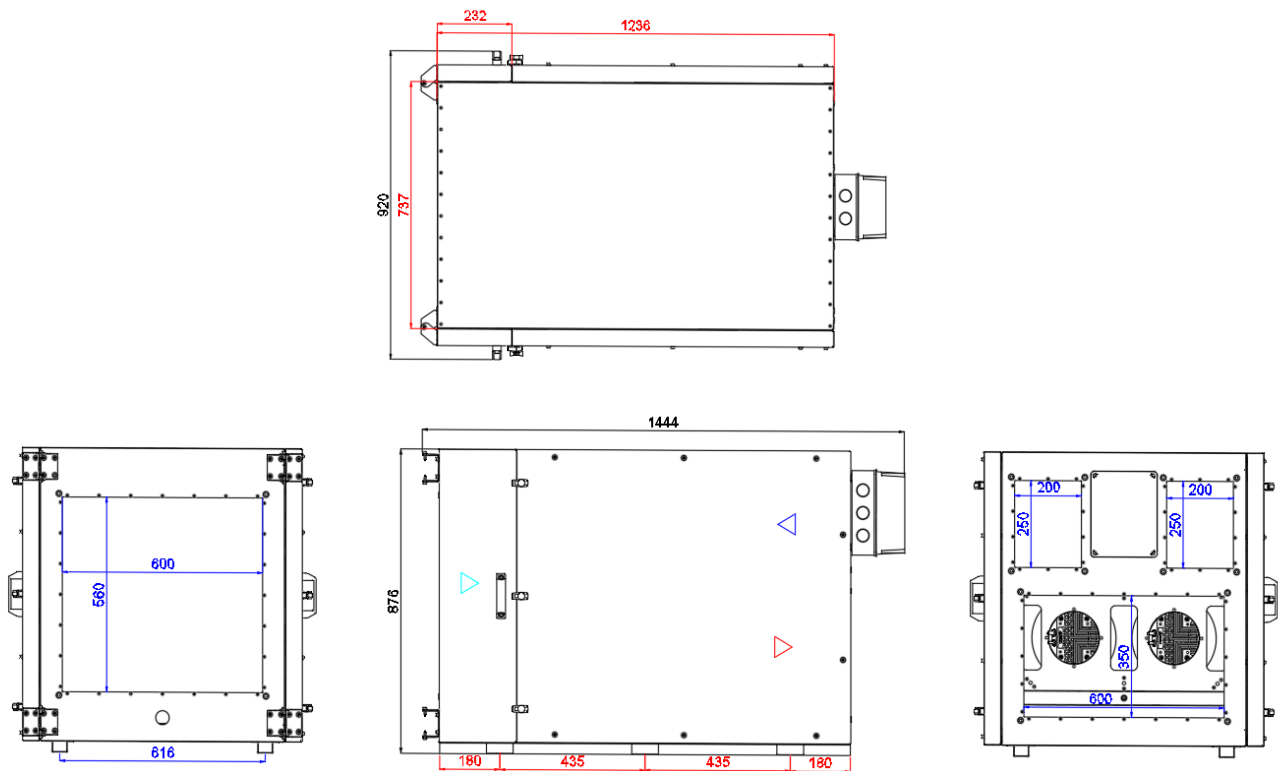
Черным	Общий внешний габарит	Длина общая максимальная
		Высота общая максимальная
		Ширина общая максимальная
		Габариты блоков (для модульных корпусов)
Синим	Габариты креплений и подключений	Габариты точек крепления корпуса (установленных угловых кронштейнов)
		Габариты точек крепления оборудования (крепежные отверстия)
		Диаметр колец для круглого воздуховода
		Размеры проема под прямоугольный воздуховод
		Размеры точек подключения воздуховода прямоугольного
Красным	Информационные размеры	Габариты сервисных панелей
		Габариты корпуса без съемных элементов
		Прочие информационные размеры
◁	Голубой	Влажный воздуха из бассейна
▷	Красный	Осушенный воздуха в бассейн
▷	Синий	Подмес воздуха с улицы



### OS 1700



### OS 2700



115280, г. Москва, ул. Ленинская слобода, 26, БЦ «ОМЕГА-2» Корпус А, офис 422.  
[www.turkov.ru](http://www.turkov.ru), [info@turkov.ru](mailto:info@turkov.ru), ☎ 8-800-200-98-28 по России бесплатно

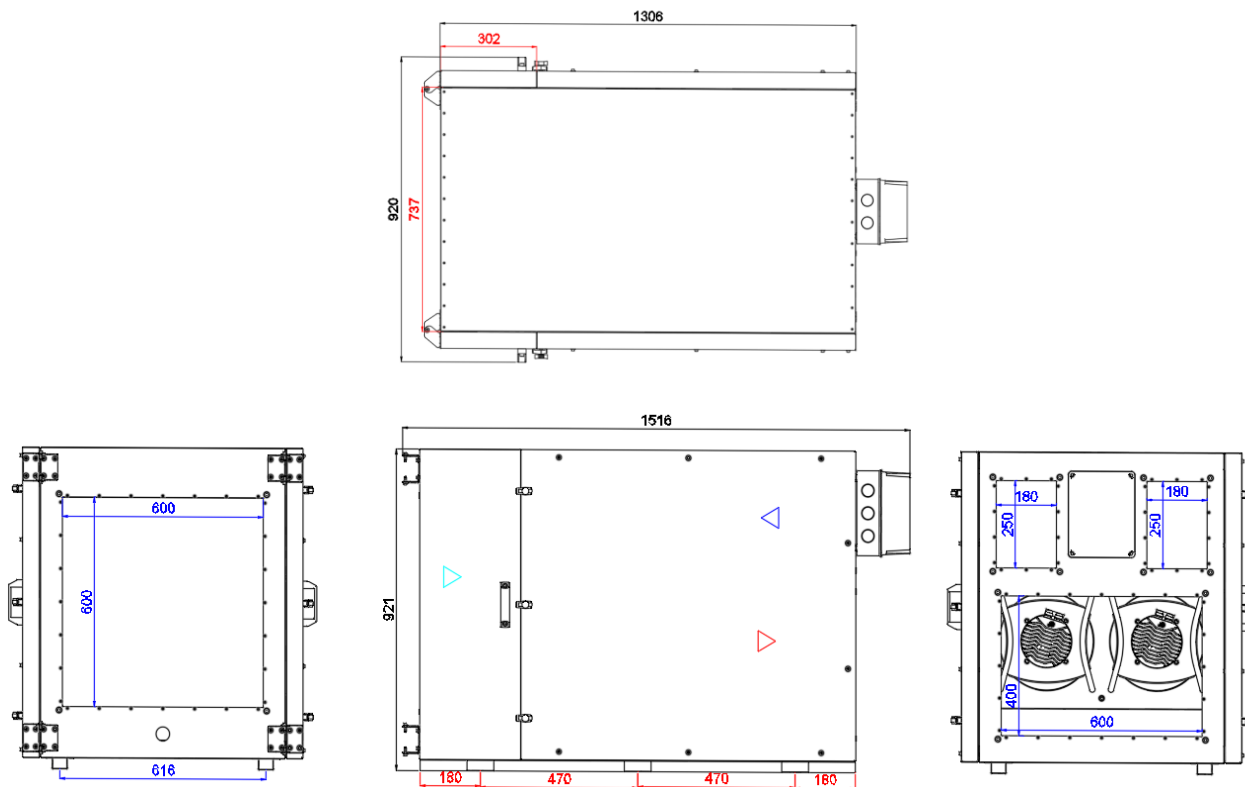
ТУ 28.25.12-001-09823045-2021

Паспорт постоянно модернизируется, с актуальной версией Вы можете ознакомиться на сайте:

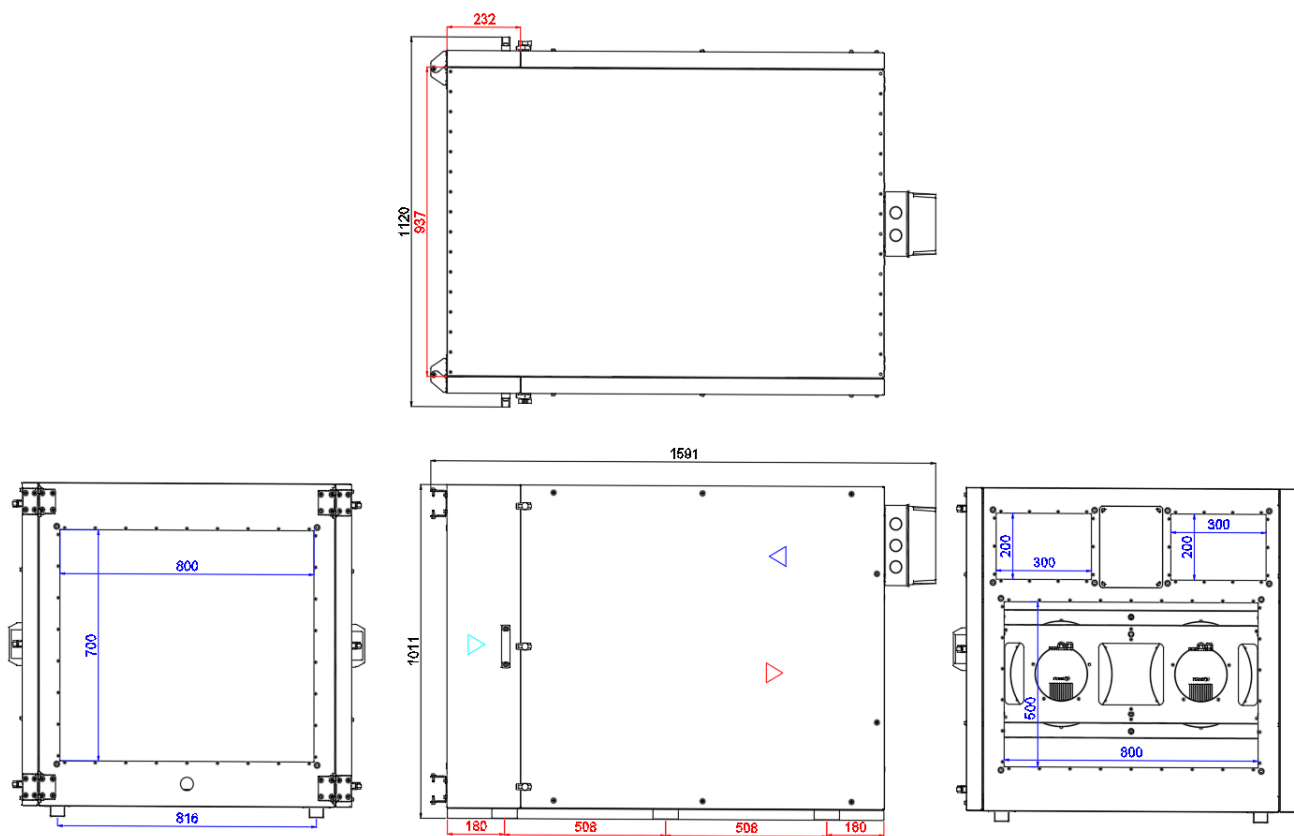




### OS 3700



### OS 5200



115280, г. Москва, ул. Ленинская слобода, 26, БЦ «ОМЕГА-2» Корпус А, офис 422.  
[www.turkov.ru](http://www.turkov.ru), [info@turkov.ru](mailto:info@turkov.ru), ☎ 8-800-200-98-28 по России бесплатно

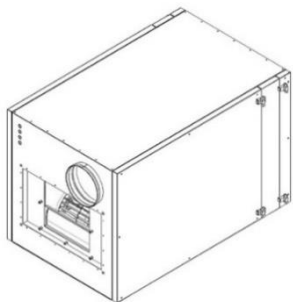
ТУ 28.25.12-001-09823045-2021

Паспорт постоянно модернизируется, с актуальной версией Вы можете ознакомиться на сайте:



## Состав оборудования OS

### Корпус в сборе



Корпус включает в себя основной периметр, условно несъемные и сервисные двери, поддон для дренажа. Через сервисные двери производится регулярный сервис: замена фильтров, осмотр и проверка вентиляторов, теплообменников, проверка фреонового контура. Толщина тепло-звукоизоляции – 50 мм.

Корпус имеет двухстороннюю антикоррозийную защиту. **Обслуживание** возможно как с правой, так и с левой стороны корпуса

### Фильтр грубой очистки G3



В оборудовании применяется кассетный воздушный фильтр грубой очистки класса G3. Обеспечивает фильтрацию циркулируемого воздуха для защиты внутренних компонентов оборудования

### Компрессор, конденсатор, испаритель с дренажным поддоном



В оборудовании применяются японские компрессоры и медно-алюминиевые теплообменники.

Компрессор устанавливается с двойной виброразвязкой, что убирает вибрации с корпуса оборудования.

### Вентиляторы



В оборудовании применяются центробежные высокоэффективные ЕС-вентиляторы. В зависимости от модели осушителя вентиляторов может быть 1 или 2.

Управление вентиляторами осуществляется с помощью сигнала 0-10 В.

Автоматика общается с вентиляторами на программном уровне, что позволяет не только точно управлять производительностью вентилятора, но и считывать рабочие параметры и неисправности (коды ошибок) в случае их появления.

\*Некоторые модели оборудования возможно изготовить с более высоконапорными вентиляторами, если штатного давления недостаточно.



### Коробка автоматики



- Моноконтроллер осушителя
- Пусковой конденсатор компрессора
- Датчик температуры поверхности конденсатора
- Датчик температуры поверхности испарителя
- Датчик температуры и влажности воздуха
- Автомат защиты
- Контактор
- Термореле

### Сенсорный пульт управления с Wi-Fi модулем



- Графическое отображение динамики изменения относительной влажности внутреннего воздуха
- Отображение температуры внутреннего воздуха
- Отображение влажности внутреннего воздуха
- Уставка влажности внутреннего воздуха
- Недельный таймер
- Отображение загрязненности фильтра



## Варианты исполнения корпуса

При заказе осушителя возможно **выбрать вариант исполнения корпуса**.

От варианта исполнения будет зависеть с какой из сторон будут располагаться доступы к таким внутренним узлам, как: ТРВ, смотровое стекло, фильтр, сервисные краны, распаянная коробка двигателя.

**Вариант исполнения определяется по направлению движения воздуха:**

### Левое исполнение



### Правое исполнение



## Комплектация оборудования

- Осушитель 1 шт.
- Фильтр 1 шт.
- Автоматика с комплектом датчиков 1 шт.
- Проводной пульт управления 1 шт.
- Паспорт 1 шт.
- Инструкция по эксплуатации 1 шт.
- Заглушка линии подмеса свежего воздуха 1 шт.



### Технические характеристики

Модель	OS 800	OS 1200	OS 1700	OS 2700
Рекомендуемая площадь зеркала (м <sup>2</sup> )	16	25	37	60
Расход воздуха (м <sup>3</sup> /ч)	800	1200	1700	2700
Свободный напор (Па)	200	350	250	270
Расход свежего воздуха (м <sup>3</sup> /ч)	135	200	250	450
Влагосъем (при 30°C и 80% RH) (л/ч)	2,2	3,2	4,6	7,3
Максимальное электропотребление (Вт)	1530	2050	2500	4750
Габариты [АхВ(В1)хС] (мм)	630x1330(1100)x590	634x1330(1100)x660	700x1330(1100)x730	800x1420(1190)x830
Толщина корпуса (мм)	30			
Масса (кг)	90	110	135	155
Питание (В)	220			380
Максимальный ток (А)	7	10	12	7
Звуковое давление (дБ)	50	50	59	62
Подключение воздуховодов (подача) (мм)	Ø315	400x250	300x500	300x600
Подключение воздуховодов (всасывание) (мм)	Ø315	400x400	500x500	600x600
Подсоединение свежего воздуха (мм)	Ø125	Ø160	Ø200	Ø250

Модель	OS 3700	OS 5200	OS 6800
Рекомендуемая площадь зеркала (м <sup>2</sup> )	90	125	180
Расход воздуха (м <sup>3</sup> /ч)	3700	5200	6800
Свободный напор (Па)	300	270	320
Расход свежего воздуха (м <sup>3</sup> /ч)	600	900	1100
Влагосъем (при 30°C и 80% RH) (л/ч)	9,6	14	18,5
Максимальное электропотребление (кВт)	6,6	9,2	11,9
Габариты [АхВ(В1)хС] (мм)	800x1470(1240)x880	1000x1470(1240)x1200	1200x1630(1400)x1240
Толщина корпуса (мм)	30		
Масса (кг)	185	270	350
Питание (В)	380		
Максимальный ток (А)	10	14	18
Звуковое давление (дБ)	64	65	68
Подключение воздуховодов (подача) (мм)	400x600	500x800	500x900
Подключение воздуховодов (всасывание) (мм)	600x600	800x800	900x900
Подсоединение свежего воздуха (мм)	Ø250	Ø315	400x200

115280, г. Москва, ул. Ленинская слобода, 26, БЦ «ОМЕГА-2» Корпус А, офис 422.

[www.turkov.ru](http://www.turkov.ru), [info@turkov.ru](mailto:info@turkov.ru), ☎ 8-800-200-98-28 по России бесплатно

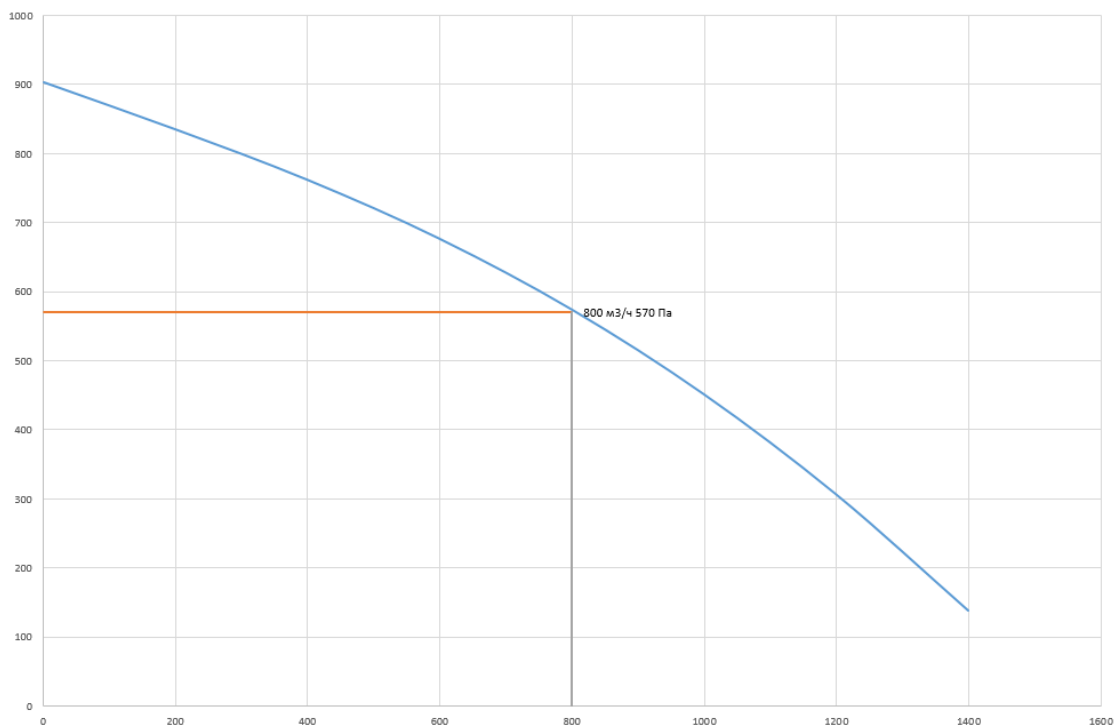
ТУ 28.25.12-001-09823045-2021

Паспорт постоянно модернизируется, с актуальной версией Вы можете ознакомиться на сайте:

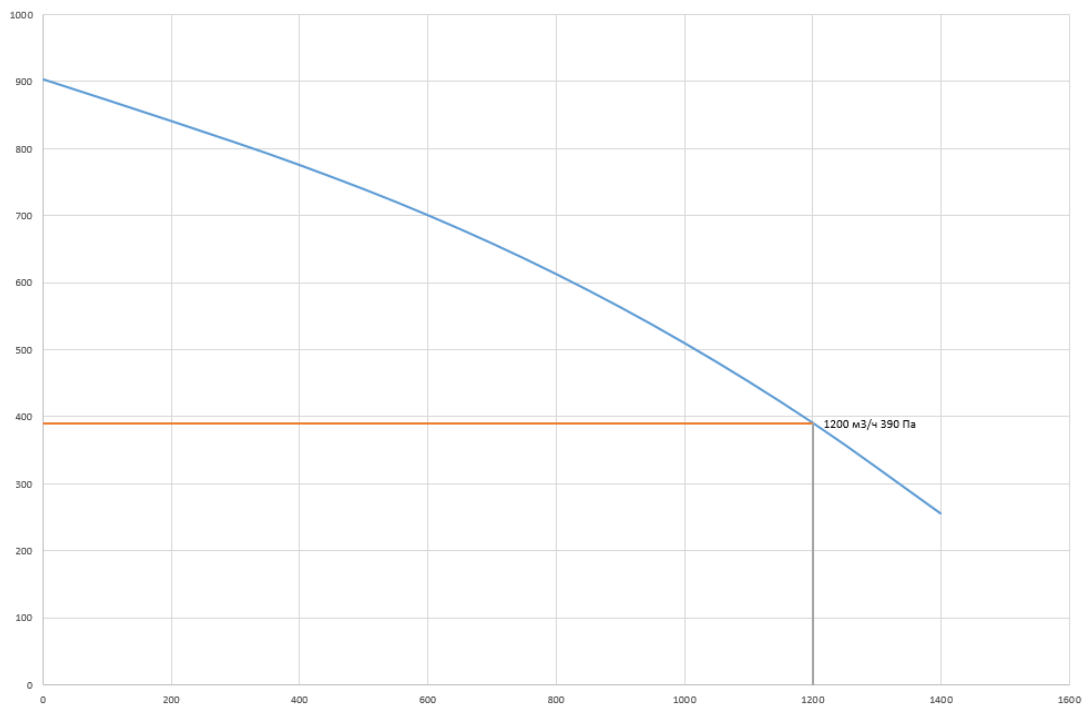


## Графики статического давления осушителей

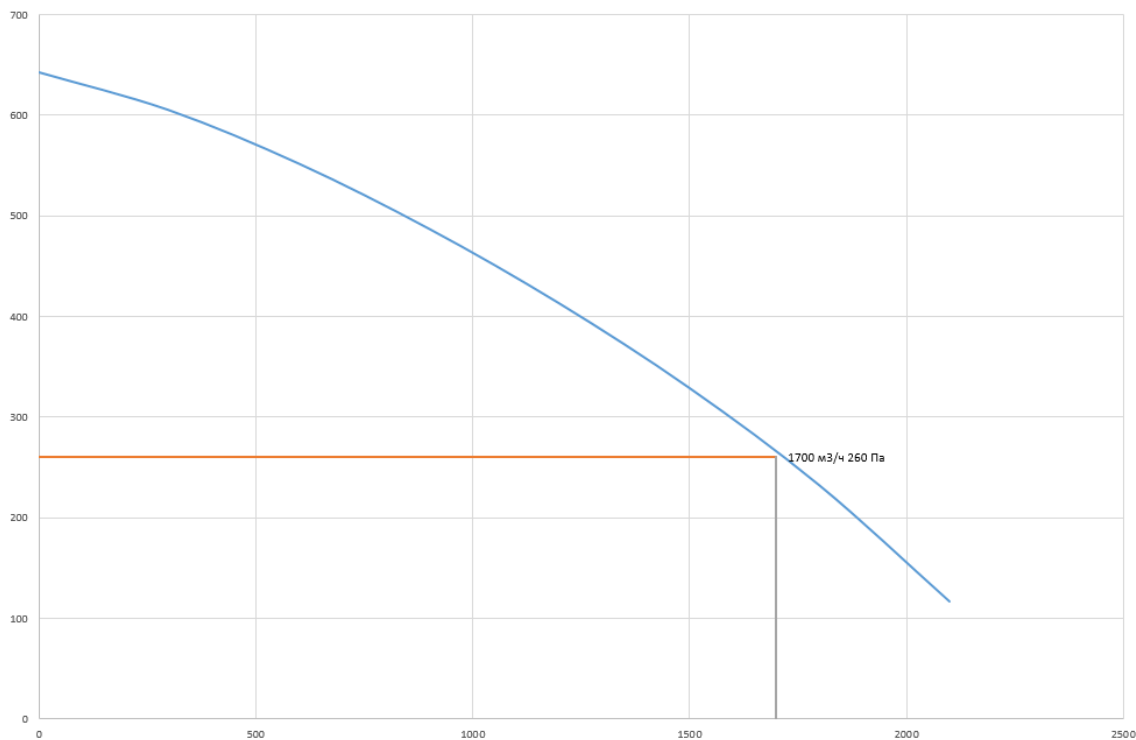
### OS 800



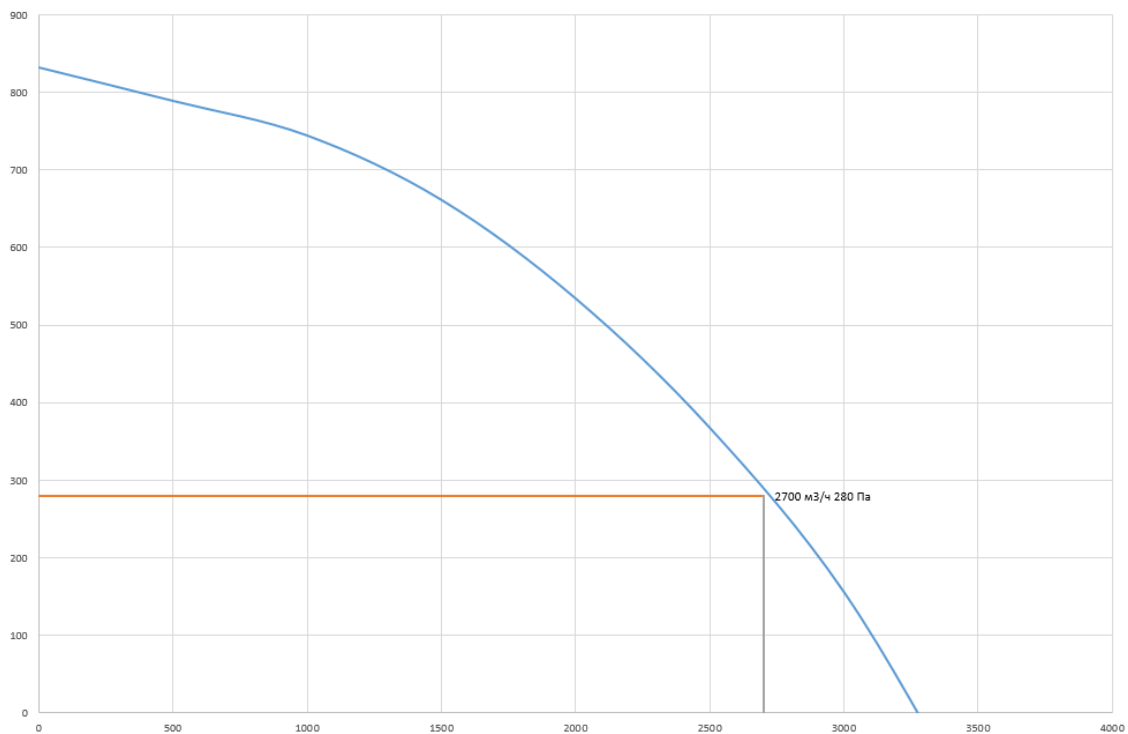
### OS 1200



**OS 1700**



**OS 2700**



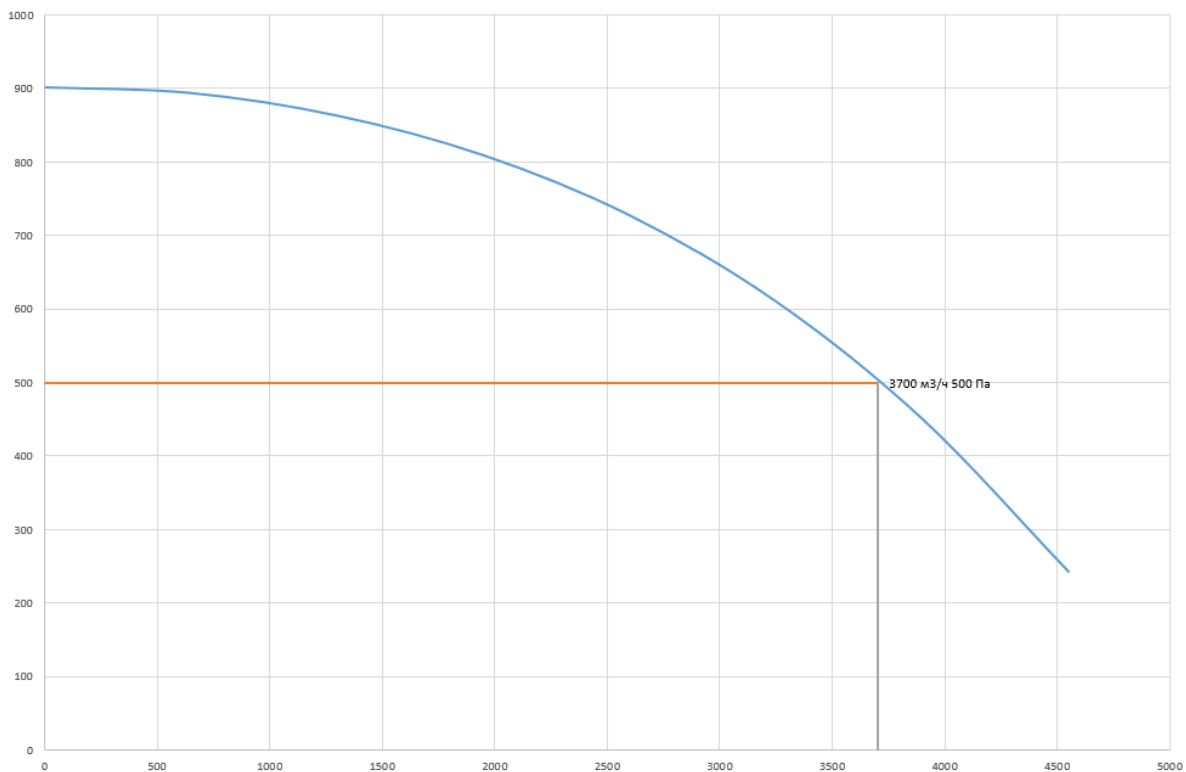
115280, г. Москва, ул. Ленинская слобода, 26, БЦ «ОМЕГА-2» Корпус А, офис 422.  
[www.turkov.ru](http://www.turkov.ru), [info@turkov.ru](mailto:info@turkov.ru), ☎ 8-800-200-98-28 по России бесплатно  
 ТУ 28.25.12-001-09823045-2021

Паспорт постоянно модернизируется, с актуальной версией Вы можете ознакомиться на сайте:

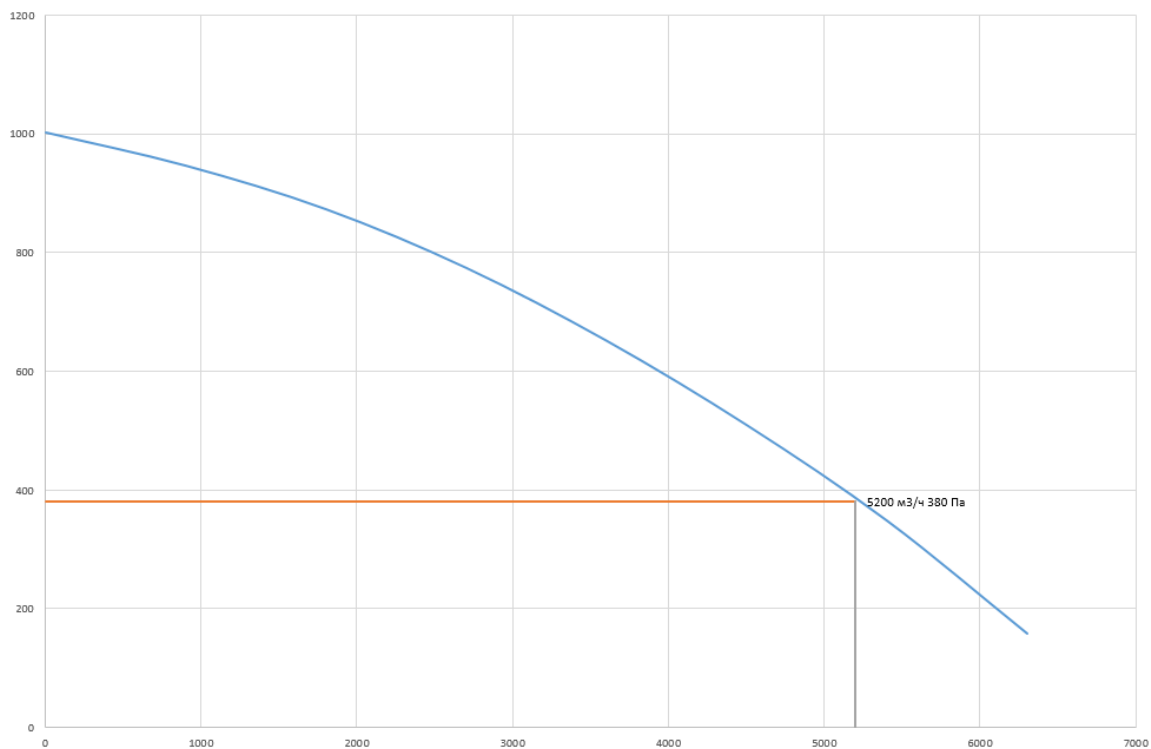




### OS 3700



### OS 5200



115280, г. Москва, ул. Ленинская слобода, 26, БЦ «ОМЕГА-2» Корпус А, офис 422.

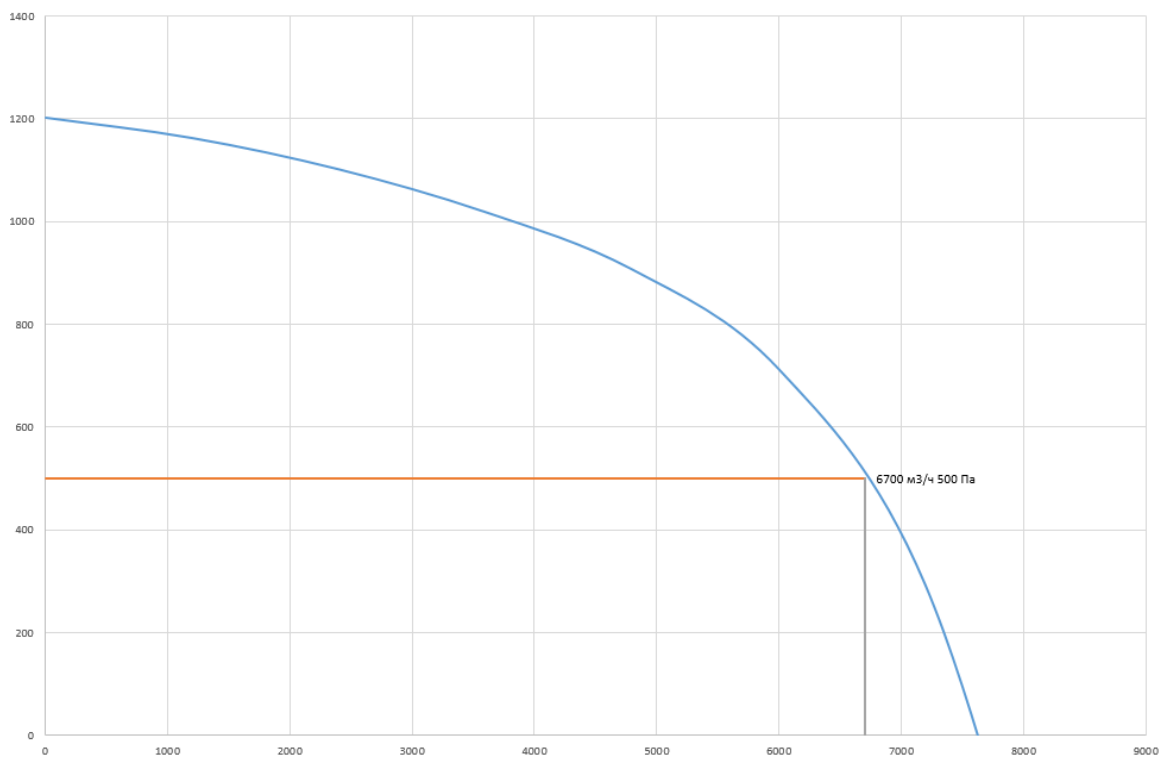
[www.turkov.ru](http://www.turkov.ru), [info@turkov.ru](mailto:info@turkov.ru), ☎ 8-800-200-98-28 по России бесплатно

ТУ 28.25.12-001-09823045-2021

Паспорт постоянно модернизируется, с актуальной версией Вы можете ознакомиться на сайте:



## OS 6700



115280, г. Москва, ул. Ленинская слобода, 26, БЦ «ОМЕГА-2» Корпус А, офис 422.  
www.turkov.ru, info@turkov.ru, ☎ 8-800-200-98-28 по России бесплатно

ТУ 28.25.12-001-09823045-2021

Паспорт постоянно модернизируется, с актуальной версией Вы можете ознакомиться на сайте:

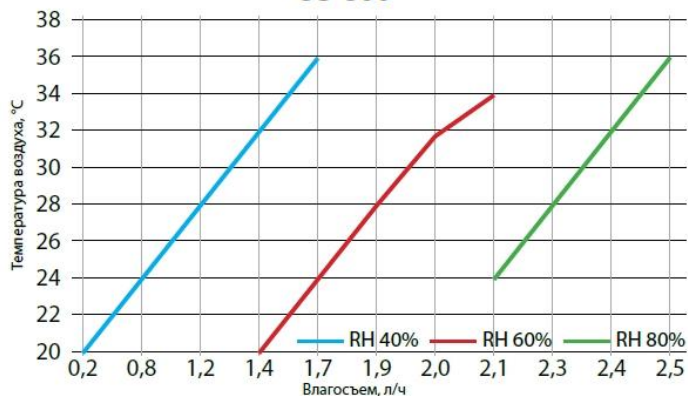


### Характеристики влагосъема

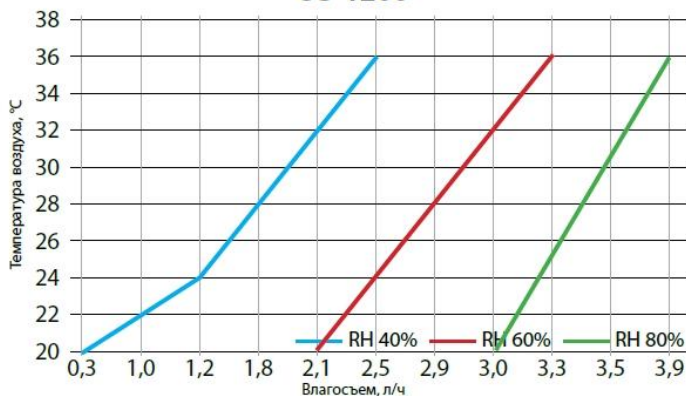
Осушитель		OS 800	OS 1200	OS 1700	OS 2700	OS 3700	OS 5200	OS 6800
Рабочий диапазон	% RH	40-100						
Рабочий диапазон	°C	20-35						
<b>Данные при работе осушителя без подмеса свежего воздуха</b>								
Рекомендуемая площадь зеркала бассейна	м <sup>2</sup>	12	18	25	40	60	85	120
Влагосъем (30°C/80%)	кг/час	2,2	3,2	4,6	7,4	9,6	14	18,5
Влагосъем (30°C/80%)	кг/сутки	53	77	110	178	231	336	444
<b>Данные при работе осушителя с подмесом свежего воздуха</b>								
Рекомендуемая площадь зеркала бассейна	м <sup>2</sup>	16	25	37	60	90	125	180
Влагосъем (30°C/80%)	кг/час	3,0	4,6	6,9	11,1	16,7	23,2	33,4
Влагосъем (30°C/80%)	кг/сутки	72	110	166	266	400	557	802

#### Графики влагосъема осушителей OS 800, 1200, 1700, 2700 без подмеса свежего воздуха

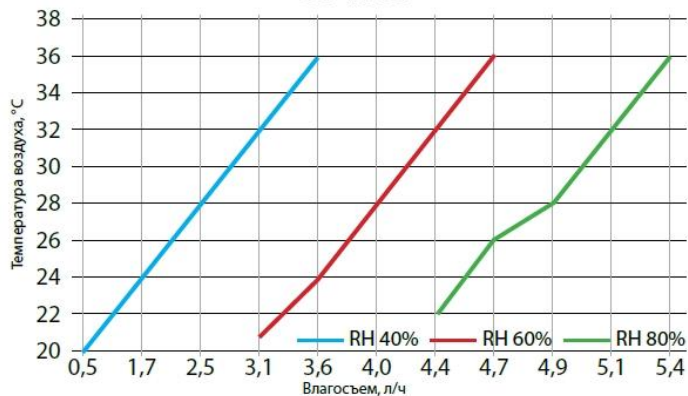
**OS-800 \***



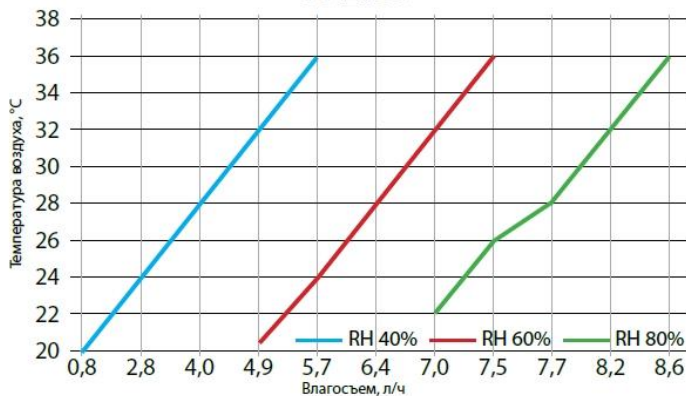
**OS-1200**



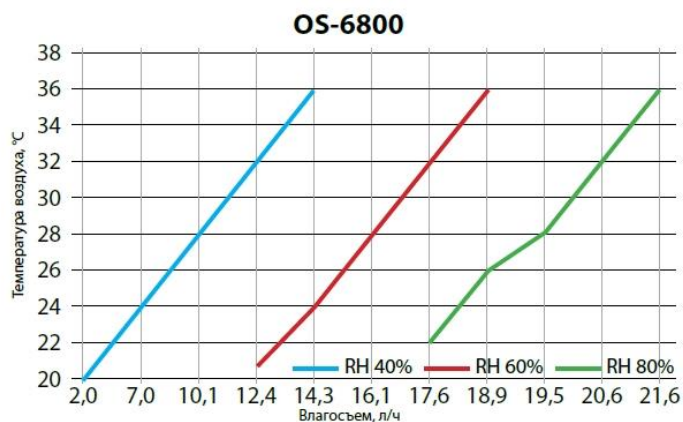
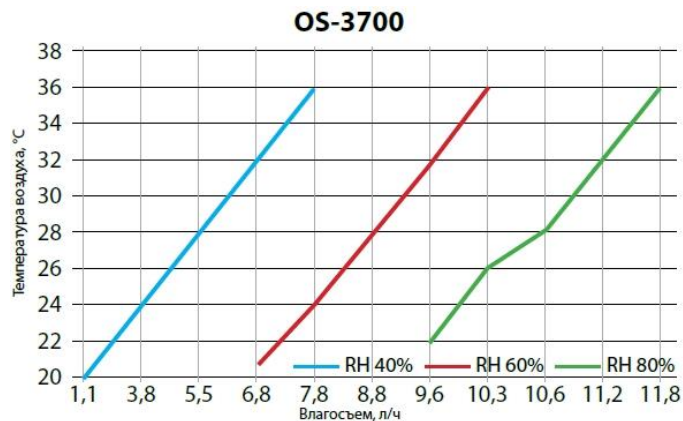
**OS-1700**



**OS-2700**



### Графики влагосъема осушителей OS 3700, 5200, 6800



## Монтаж оборудования

### Требования по размещению осушителя

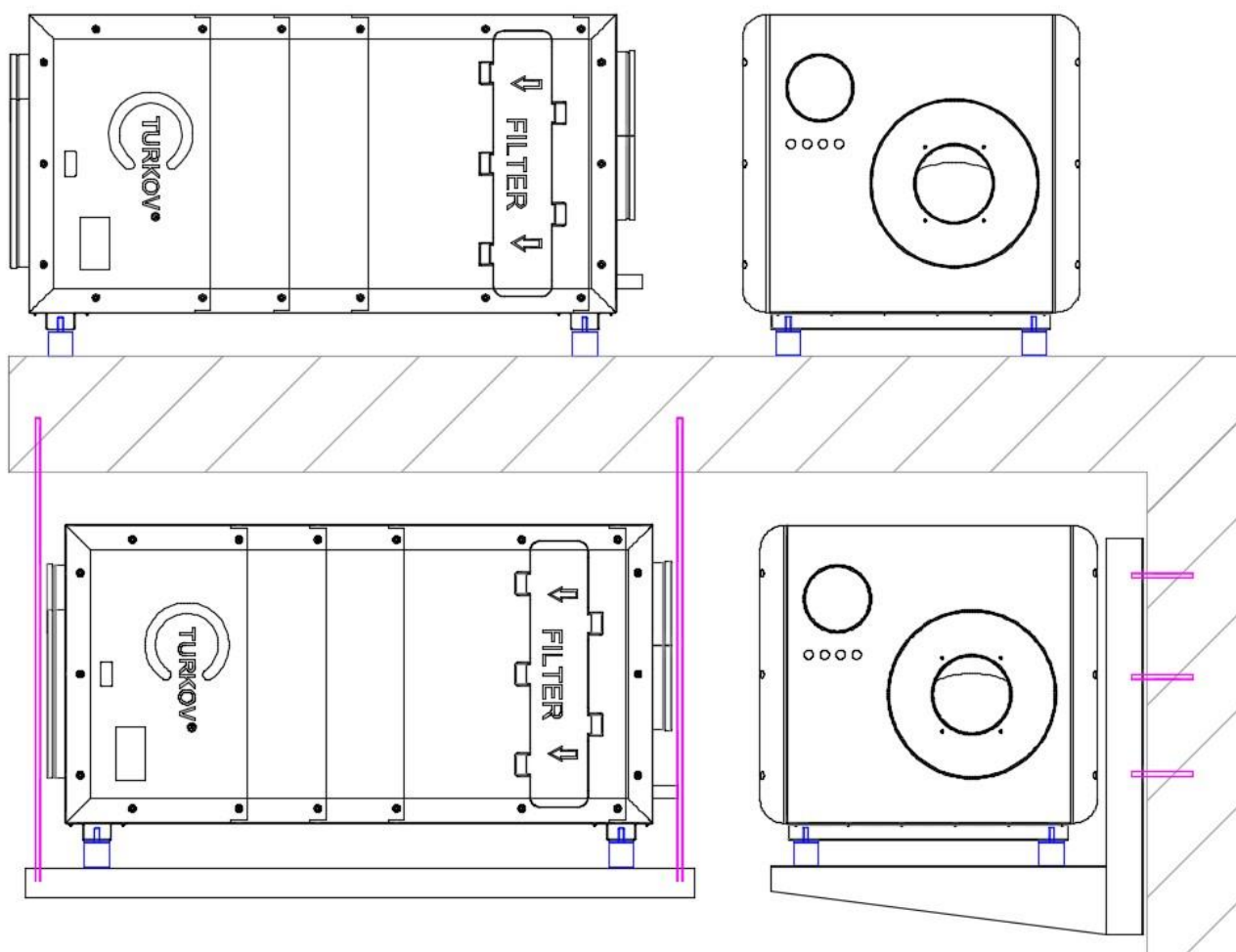
- Агрегат размещается на небольшом отдалении от обслуживаемого помещения
- **Осушитель ЗАПРЕЩАЕТСЯ размещать над зеркалом воды в помещении бассейна**
- Агрегат предназначен для напольного монтажа. Не переворачивайте агрегат!
- При монтаже на стену используйте кронштейны с достаточной несущей способностью (от 4-х крат веса агрегата)
- При монтаже на потолок используйте шпильки и траверсы с достаточной несущей способностью.
- Между агрегатом и полом/кронштейном/рамой/траверсами необходимо устанавливать виброопоры.
- Виброопоры подбираются с достаточной несущей способностью.
- Для крепления в нижней части предусмотрены крепежные рельсы.

### Места, непригодные для размещения осушителя

- Место с замасленной средой, или сажи в воздухе.
- Места с наличием испарений серной кислоты, например, вблизи горячих источников.
- Места, где возможно подтопление.
- На конструкции с недостаточной несущей способностью.
- Места, где температура может опускаться ниже +10 °С.
- Месте, где обслуживание оборудование затруднено
- Над зеркалом воды в помещении бассейна



## Основные способы монтажа



Оборудование рекомендуется размещать на полу.

Возможен монтаж на стену с применением кронштейна.

Также допустим подвесной монтаж на площадку.

**НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ЗАУЖАТЬ ПОДКЛЮЧАЕМЫЕ ВОЗДУХОВОДЫ!  
ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ОШИБКАМ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ  
ПЛОЩАДИ СЕЧЕНИЙ ПОДКЛЮЧАЕМЫХ ВОЗДУХОВОДОВ ДОЛЖНЫ БЫТЬ НЕ МЕНЬШЕ, ЧЕМ  
ШТАТНЫЕ!**



## Обслуживание осушителя

### Замена воздушного фильтра

Замена фильтра возможно с двух сторон оборудования вне зависимости от типа исполнения корпуса. Замена осуществляется с помощью открытия **сервисной двери**:



**Не допускается мыть или чистить фильтр. Только замена!**

Фильтр заменяются по сигналу на пульте управлениям 1 раз в полгода. Замену фильтра производить при выключенном осушителе!

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ОТКРЫВАТЬ СЕРВИСНУЮ ДВЕРЬ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ ОБОРУДОВАНИЯ**

### Проверка емкости конденсатора компрессора

Проверка осуществляется мультиметром, обладающим функцией измерения емкости.

Если фактические значения отличаются от паспортных более чем на 10% требуется заменить конденсатор!

Устанавливать конденсатор меньшей емкости **недопустимо!**

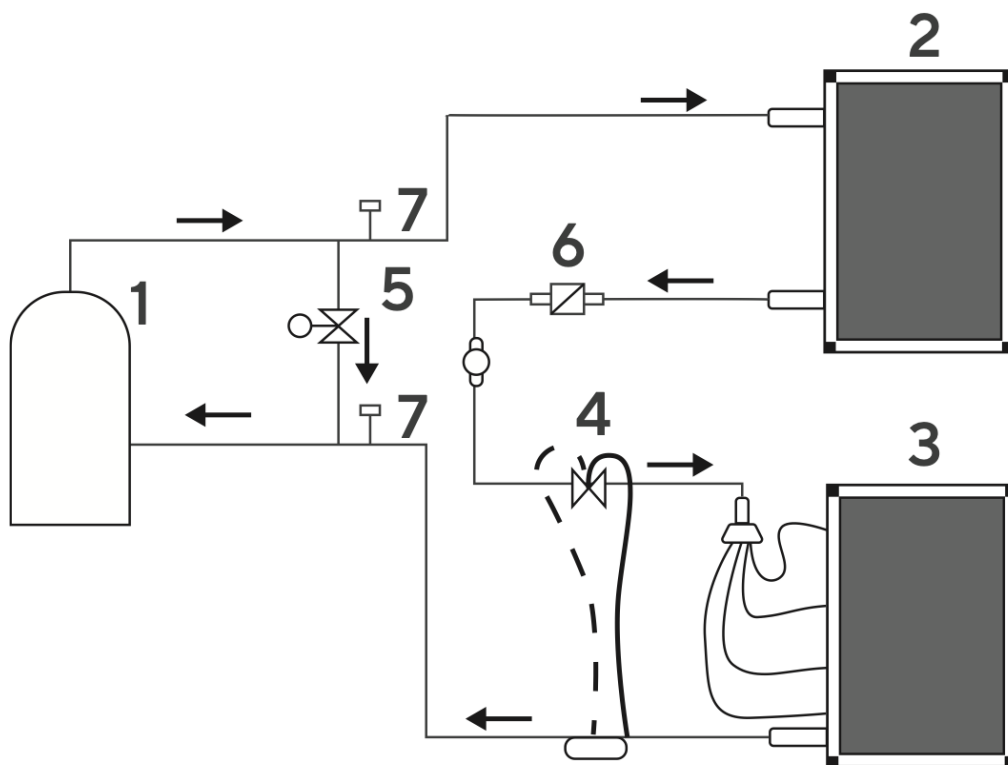
### Чистка осушителя

**Не реже 1 раза в год** следует проводить осмотр внутренней части осушителя. Для этого выполните следующее:

- Снимите крышку фильтров осушителя.
- Открутите крепления боковых крышек осушителя.
- Проверьте внутренние части осушителя.
- При загрязнении осушителя произведите чистку пылесосом.
- Особо тщательно необходимо пропылесосить конденсатор (используйте специальную насадку для пылесоса)
- Если пластинчатый испаритель сильно загрязнен, промойте его в теплом мыльном растворе.

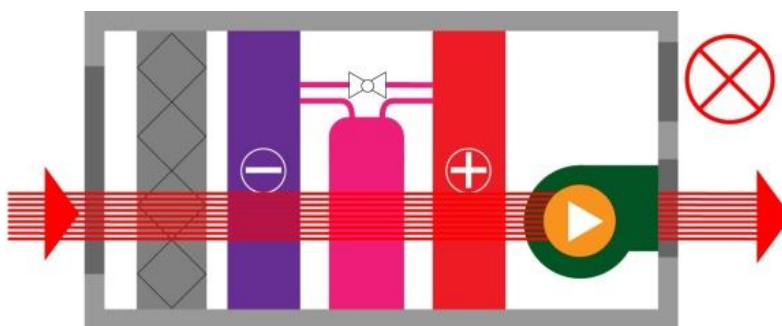


## Гидравлическая схема осушителя



1 – Компрессор; 2 – Конденсатор; 3 – Испаритель; 4 – ТРВ; 5 – Соленоид; 6 – Фильтр; 7 – Штуцер.

## Схема осушителя без подмеса свежего воздуха



### Важно:

- Не допускается снижать расход воздуха осушителя более чем на 10% при работе компрессора. Это приведет к перегреву конденсатора и остановке работы оборудования.
- Не допускается превышать расход воздуха осушителя более чем на 10% при работе компрессора. Это приведет к срыву капель с теплообменника и попадание конденсата на внутренние части корпуса.
- Не допускается превышать расход свежего воздуха при работе компрессора. Это приведет к перегреву конденсатора и остановке работы оборудования.
- Если требуется использовать линию подмеса свежего воздуха – снимите заглушку линии подмеса свежего воздуха.
- В линии подмеса свежего воздуха обязательно применяйте воздушный фильтр с классом очистки не менее G3.
- Подробнее про линию подмеса свежего воздуха смотрите в разделе «Подмес свежего воздуха»

115280, г. Москва, ул. Ленинская слобода, 26, БЦ «ОМЕГА-2» Корпус А, офис 422.  
www.turkov.ru, info@turkov.ru, ☎ 8-800-200-98-28 по России бесплатно

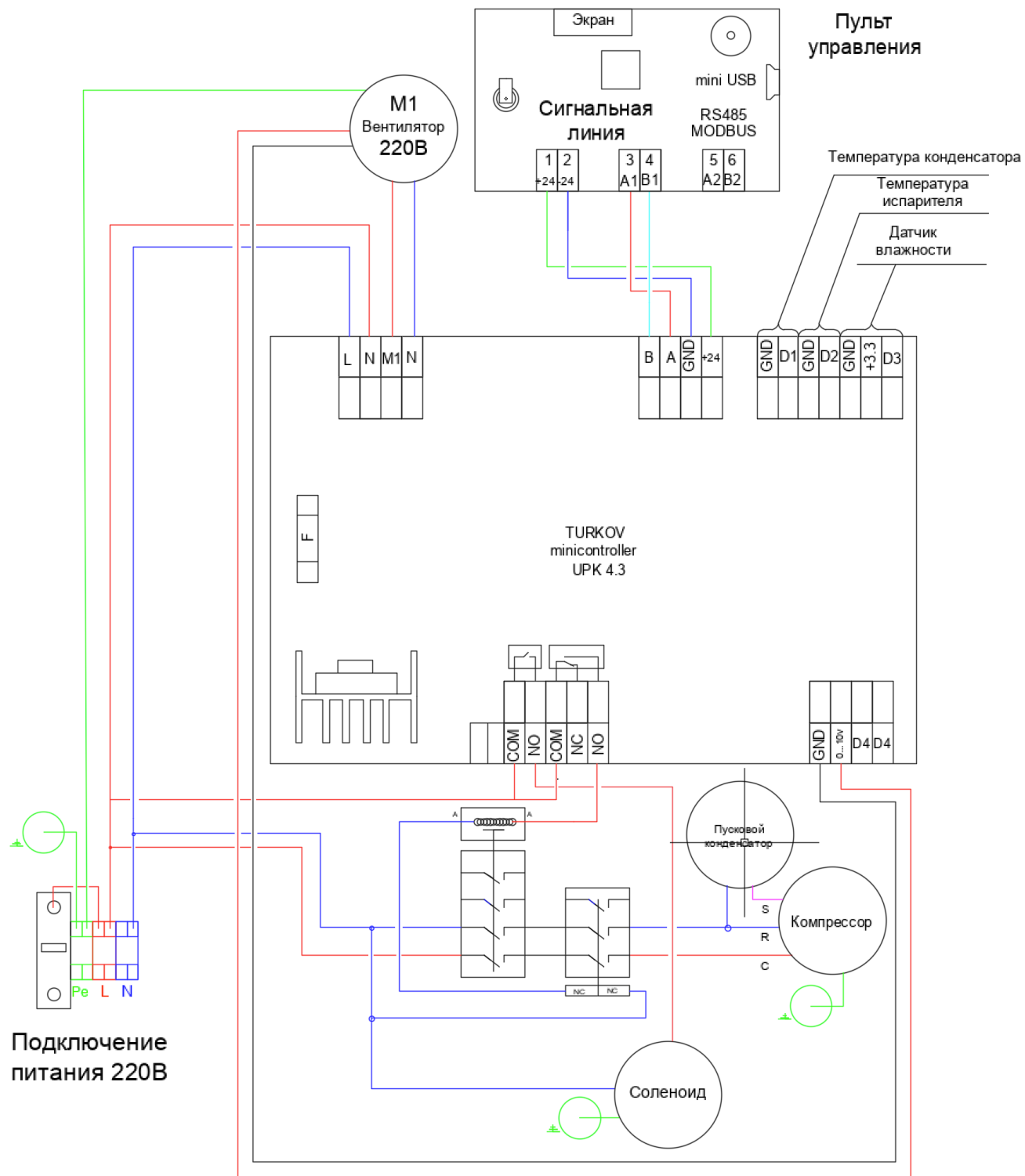
ТУ 28.25.12-001-09823045-2021

Паспорт постоянно модернизируется, с актуальной версией Вы можете ознакомиться на сайте:

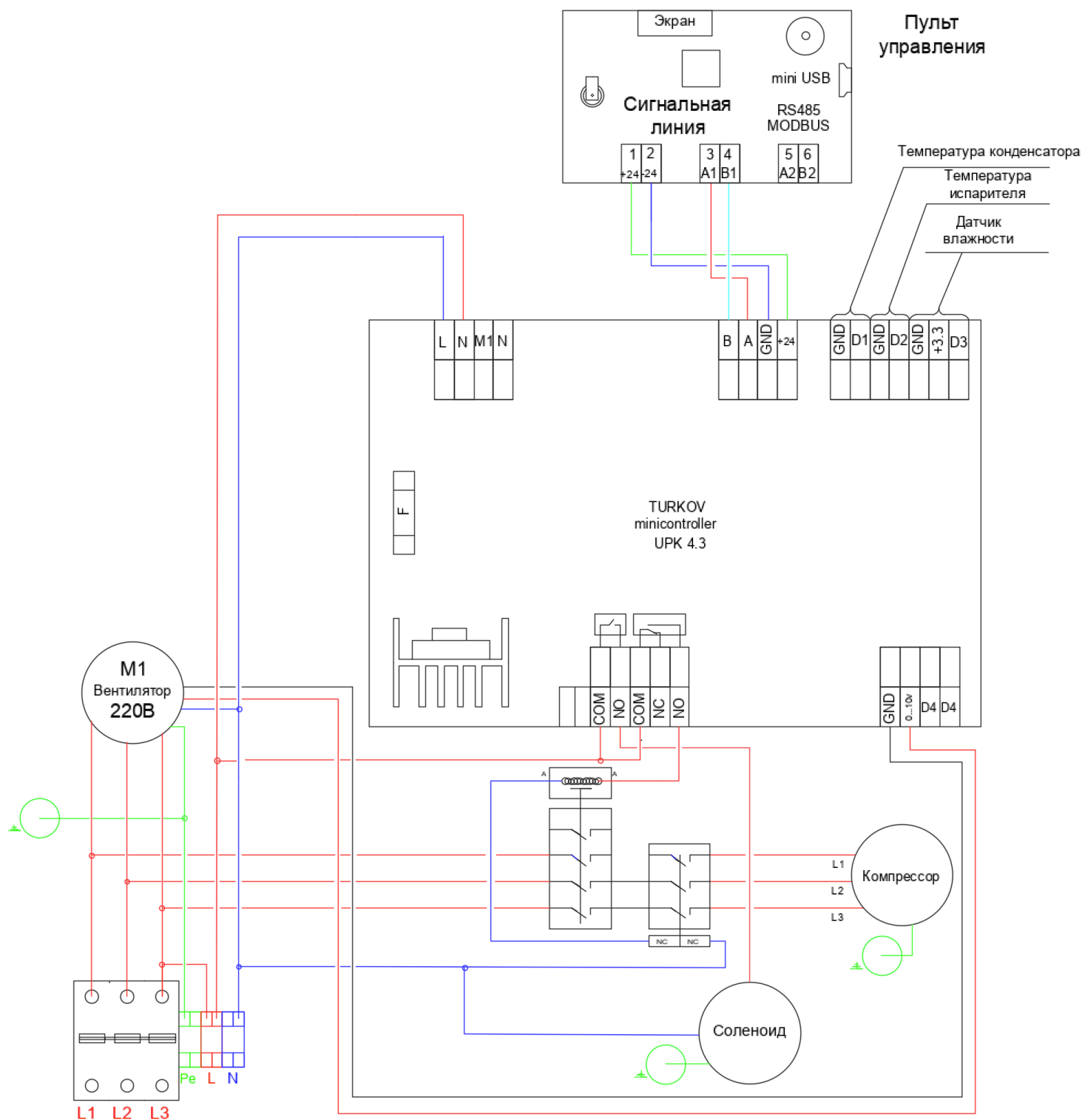




## Электрические схемы Электросхема OS 220В



### Электросхема OS 380В



**Подключение питания 380В**



## Подмес свежего воздуха. Схема осушителя с подмесом



### Вытяжной вентилятор

- В бассейне необходимо поддерживать отрицательное давление, поэтому в бассейне обязательно должен присутствовать вытяжной вентилятор.
- Вытяжной вентилятор работает или постоянно и/или при включении подмеса.
- Если вытяжной вентилятор работает постоянно – используйте любой удобный источник питания.
- Если вытяжной вентилятор работает при включении подмеса – подключите в соответствии со схемой.

### Подмес свежего воздуха (общее)

- Если требуется использовать линию подмеса свежего воздуха – снимите заглушку линии подмеса свежего воздуха. Заглушка расположена внутри оборудования.
- Не допускается превышать расход свежего воздуха при работе компрессора. Это приведет к перегреву конденсатора и остановке работы оборудования.
- В линии подмеса свежего воздуха обязательно применяйте воздушный фильтр с классом очистки не менее G3.
- Со стороны улицы установите решетку с наклонными ламелями.
- Уличная решетка должна соответствовать размеру вентканала.

### Подмес свежего воздуха (постоянный)

- В линии подмеса свежего воздуха установите дроссель-клапан для уменьшения расхода.
- При длинной линии подмеса свежего воздуха уменьшение может не потребоваться.
- В холодное время года уличный воздух будет понижать температуру воздуха в приточном канале при выключенном компрессоре.

### Подмес свежего воздуха (При работе компрессора)

- В линии подмеса свежего воздуха установите дроссель-клапан для уменьшения расхода.
- При длинной линии подмеса свежего воздуха уменьшение может не потребоваться.
- В линии подмеса свежего воздуха установите воздушный клапан с электроприводом 220В с возвратной пружиной.
- Электропривод подключите в соответствии со схемой.
- Свежий воздух будет поступать только при работе компрессора, соответственно понижения температуры воздуха в приточном канале происходить не будет.



**Схема осушителя с подмесом (подключен воздушный клапан, приточный и вытяжной вентилятор)**



**Подмес свежего воздуха (Если требуется подпорный вентилятор в линии свежего воздуха)**

- В линии подмеса свежего воздуха установите дроссель-клапан для уменьшения расхода.
- При очень длинной линии подмеса свежего воздуха потребуются подпорный вентилятор.
- В линии подмеса свежего воздуха установите воздушный канальный вентилятор 220В с системой регулирования.

**Постоянный подпор в линии свежего воздуха**

- Если подпорный вентилятор работает постоянно – используйте любой удобный источник питания.
- Обязательно настройте расход в линии подмеса свежего воздуха.

**Подпорный вентилятор в линии свежего воздуха работает только вместе с компрессором**

- Подпорный вентилятор подключите в соответствии со схемой.
- Обязательно настройте расход в линии подмеса свежего воздуха.

**Схема осушителя с подмесом (подключен воздушный клапан, электрический или водяной нагреватель в линии подмеса свежего воздуха, подпорный и вытяжной вентилятор)**



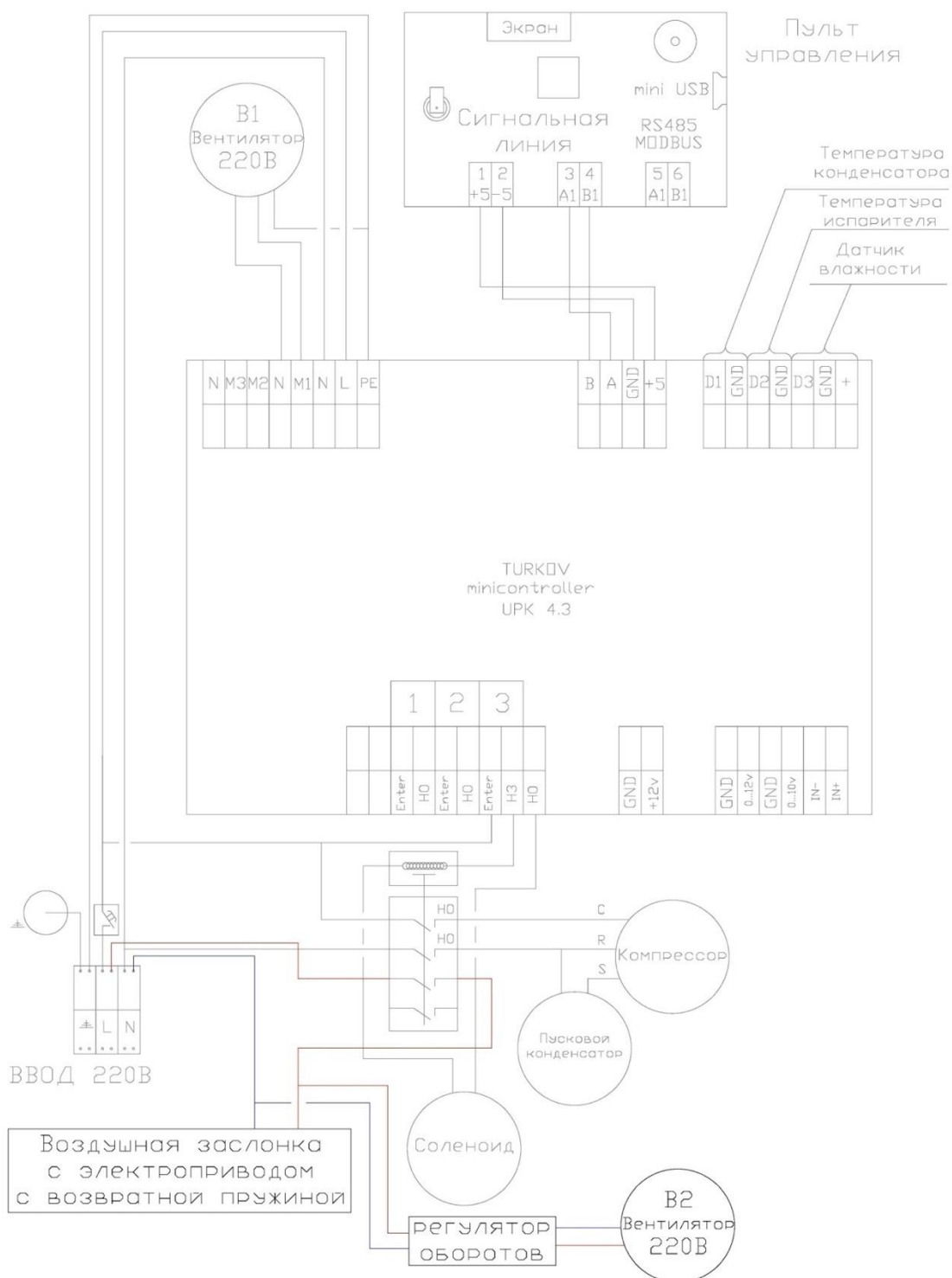
*\*Данная схема применяется на коммерческих объектах и не требуется при бытовом применении.*

**Подпорный и вытяжной вентиляторы работают постоянно.**

- Вариантов реализации данной схемы множество, от сборных систем, до приточной установки, синхронизированной с автоматикой осушителя.
- В качестве примера – Возможно применение приточной установки с электрическим или водяным нагревателем Capsule в линии подмеса свежего воздуха осушителя OS.



### Электросхема осушителя с подмесом свежего воздуха (подключен воздушный клапан и вытяжной вентилятор)



115280, г. Москва, ул. Ленинская слобода, 26, БЦ «ОМЕГА-2» Корпус А, офис 422.

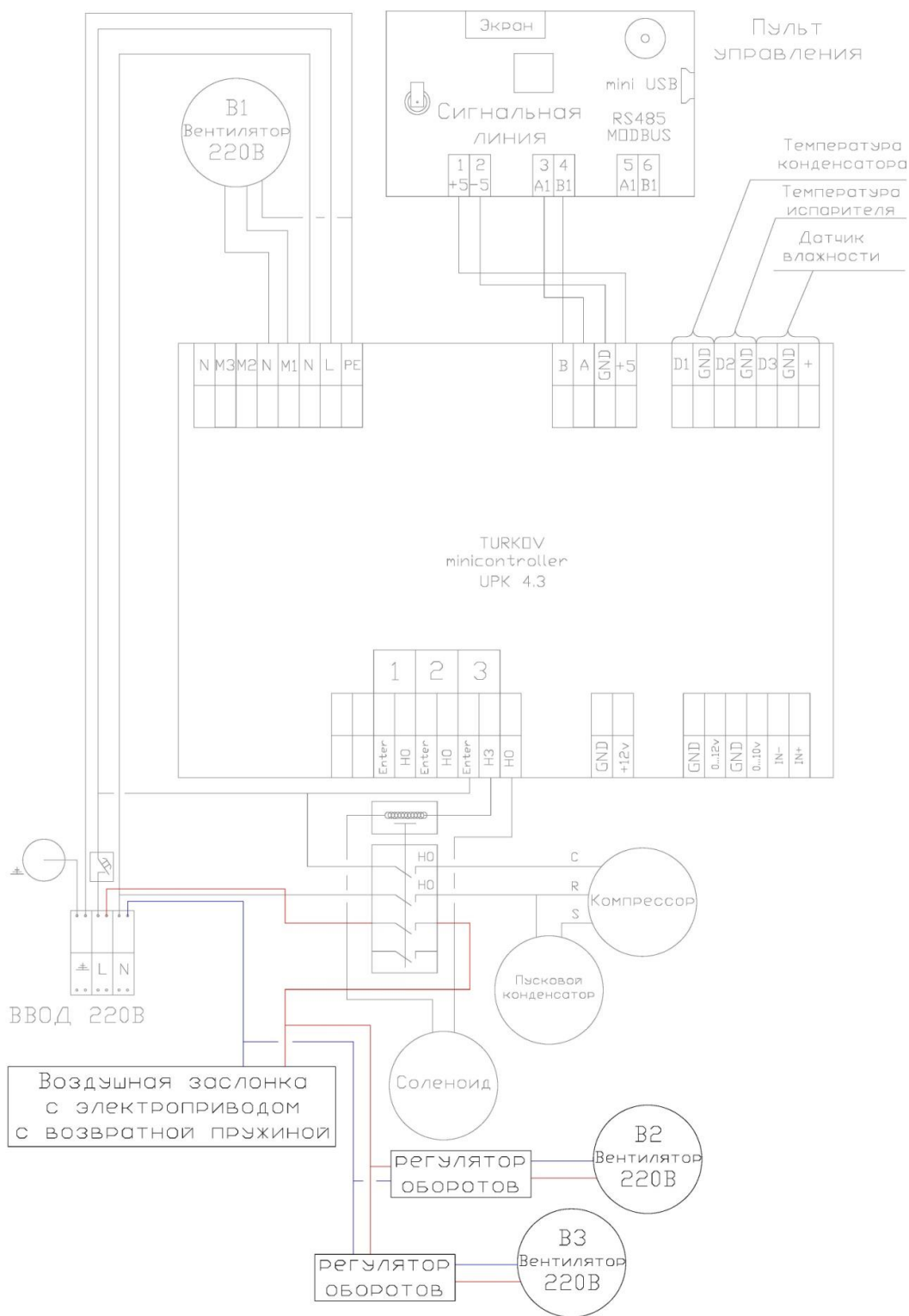
www.turkov.ru, info@turkov.ru, ☎ 8-800-200-98-28 по России бесплатно

ТУ 28.25.12-001-09823045-2021

Паспорт постоянно модернизируется, с актуальной версией Вы можете ознакомиться на сайте:



### Электросхема осушителя с подмесом свежего воздуха (подключен воздушный клапан, приточный и вытяжной вентилятор)



## Настройка Wi-Fi подключения

- ▶ Сначала необходимо скачать фирменное приложение для управления вентиляционной установкой






- ▶ Затем произвести настройку подключения согласно видео инструкции:



**ВАЖНО!** Рекомендуется досмотреть данную инструкцию до конца, представленная информация поможет настроить подключение **правильно!**



АВТОМАТИКА	ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЛЕР
<p align="center"><b>Возможности пульта управления</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Часы, дата</li> <li>- Отображение влажности в бассейне в реальном времени</li> <li>- Отображение температуры в бассейне в реальном времени</li> <li>- Отображение состояния фильтра в реальном времени</li> <li>- Установка влажности в помещении бассейна.</li> <li>- Недельный таймер. До 6 задач на каждый день недели.</li> <li>- Отображение неисправностей на дисплее</li> </ul>	 <p>Сенсорный пульт управления Подключение пульта 4x0,12-1.0 мм</p>
<p align="center"><b>Возможности контроллера</b></p> <p><b>ОСУШЕНИЕ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Встроенный датчик влажности</li> <li>- Управление компрессором.</li> <li>- Две скорости вентилятора: ОСУШЕНИЕ и ОЖИДАНИЕ</li> <li>- точное поддержание уровня влажности в бассейне.</li> </ul> <p><b>ОХЛАЖДЕНИЕ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Управление циркуляционным насосом водяного охладителя.</li> <li>- Управление фреоновым охладителем</li> </ul> <p><b>АВАРИИ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Архив аварий.</li> <li>- Определение состояний всех датчиков.</li> <li>- Определение проблем связи ПУ и контроллера.</li> <li>- Определение аварий вентилятора.</li> <li>- Определение аварий компрессора и теплообменников.</li> <li>- Определение состояния воздушного фильтра.</li> </ul> <p><b>ЗАСЛОНКА</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Управление заслонкой с возвратной пружиной (сухой контакт)</li> </ul> <p><b>ВЛАЖНОСТЬ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Поддержание влажности, управление увлажнителем.</li> <li>- Поддержание влажности, управление осушителем.</li> </ul> <p><b>ФИЛЬТР</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Контроль фильтра по времени.</li> <li>- Контроль фильтра по цифровому датчику давления.</li> </ul> <p><b>ВЕНТИЛЯТОРЫ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Индивидуальное управление основного вентилятора АС.</li> <li>- Индивидуальное управление основного вентилятора ЕС.</li> <li>- Управление дополнительным вентилятором (сухой контакт)</li> </ul> <p><b>СВЯЗЬ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Подключение к умному дому или диспетчерскому пункту по ModBus RS485.</li> </ul> <p><b>АВТОЗАПУСК.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Функция «рестарт», автоматическое включение при пропадании электричества.</li> </ul>	<p><b>Провод должен быть экранированным!</b></p> <p>Подключение ModBus производится на пульте управления. Порт RS485</p>  <p>Неправильное подключение пульта может привести к выходу из строя пульта или платы управления!!!</p> 





## Пусконаладочные работы (ПНР)

### При запуске оборудования на объекте необходимо произвести ПНР.

Настоящий лист проверки должен быть заполнен в процессе подготовки к сдаче и сдачи в эксплуатацию. Пожалуйста, отметьте выполненные пункты галочкой в таблице или напишите значение измеренного параметра.

### Лист параметров

А Проверки перед запуском				
№	Наименование	Содержание проверки	Значение	Кто проверял
1	Состояние электропроводки	Отсутствие повреждений, соответствие схеме подключения, соответствие сечений проводов		
2	Состояние электрических соединений	Проверка качества контакта, протяжка		
3	Сетевой автомат (Питание)	Правильно подключен, Соответствует мощности осушителя		
4	Напряжение питания осушителя	Соответствует осушителю, отличается от номинала не >10%		
5	Состояние оборудования	Комплектность, отсутствие повреждений, надежность крепления элементов		
6	Крыльчатка вентилятора	Вращается свободно, шумов нет.		
7	Состояние заземления	Наличие, подключение в соответствии с инструкцией по монтажу		
8	Состояние дренажной системы	Проверка наличия и правильности монтажа элементов, проверка методом проливки		
9	Фильтр в линии подмеса свежего воздуха	В линии подмеса присутствует фильтр воздуха классом не ниже G3.		
10	Настройки мощности вентилятора	Если нет возможности провести измерение расхода воздуха, то значение нагрузки вентилятора для скорости №1 должно быть равно 100% (при включенном компрессоре)		
Б Тестовый запуск				
1	Осушение	Температуры теплообменников соответствуют рабочему режиму (Показания см. в пульте управления)		
2	Посторонние шумы и вибрация	Отсутствуют		
3	Рабочее напряжение	Имеет отклонение не >10%		
4	Рабочий ток осушителя	Менее 110% от номинала		
5	Воздухообмен общий (измеряется канальным анемометром в линии всасывания на прямом участке длиной более 1 метра)	Настроен воздухообмен. Отличается от номинального значения в любую сторону не более чем на: 50 м <sup>3</sup> /ч для OS-800/1200/1700 100 м <sup>3</sup> /ч для OS-2700/3700/4500 200 м <sup>3</sup> /ч для OS-5200/6700		
6	Линия подмеса свежего воздуха	Заглушка линии подмеса свежего воздуха снята (Если линия используется) Воздухообмен в линии подмеса свежего воздуха не превышает указанного в характеристиках значения.		
7	Лист контроля параметров	Заполнен, подписан «Заказчиком»		
8	Инструктаж «Заказчика» по управлению осушителем	Проведен		
9	Инструкция по эксплуатации и гарантийный талон	Переданы «Заказчику»		
10	Дата:	Адрес:		
11	Подтверждение Исполнитель:	Компания:	Подпись/ печать	
12	Подтверждение Заказчик:	ФИО:	Подпись	



## Гарантийные обязательства

### Гарантия на осушители воздуха - 1 год.

Гарантия распространяется на оборудование, эксплуатируемое по всем правилам эксплуатации, прописанные в данном паспорте

### Общая информация

Компания TURKOV гарантирует высокое качество и безупречное функционирование приобретенного Вами оборудования, подтверждает исправность данного изделия.

Расчётный срок службы оборудования TURKOV OS составляет 10 лет. По истечении срока службы изделие должно подвергаться утилизации в соответствии с нормами, правилами и способами, действующими в месте утилизации.

### Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию изделия без предварительного уведомления.

В случае обнаружения каких-либо дефектов продукции TURKOV предоставляет дилеру право определять - подлежит ли изделие ремонту или бесплатной замене компонентов по гарантии в соответствии со следующими правилами и условиями:

#### 1. Сроки гарантии

**В случае отсутствия документа, подтверждающего ввод оборудования в эксплуатацию, срок гарантии на установки для охладителя воздуха составляет 1 год со дня продажи.** Длительность гарантийного периода не зависит от того факта, что оборудование не используется. Для исполнения производителем гарантийных обязательств и обеспечения наибольшего срока службы данного изделия, производитель предусматривает его обязательное ежегодное плановое техническое обслуживание. Первое обслуживание проводится не позднее, чем через 18 месяцев от даты продажи (или 12 месяцев от даты запуска в работу)

#### 2. Условия гарантии

Гарантия не распространяется на случаи:

- Повреждения оборудования при транспортировке.
- Несоблюдения инструкций по установке, эксплуатации и техническому обслуживанию.
- Нецелевого использования и неправильного хранения оборудования.
- Монтажа, технического обслуживания, ремонта или любых других работ с оборудованием, выполненных не авторизованным дилером.
- Внесения в конструкцию оборудования каких-либо изменений, не предусмотренных заводом-изготовителем.
- Использования запчастей, не одобренных заводом изготовителем.
- Ущерба по причине стихийных бедствий, пожара, аварий или непредвиденных событий, которые непосредственно не связаны с использованием оборудования TURKOV.
- Нормального и естественного износа.
- Грубой небрежности и умышленного ущерба, причиненного оборудованию.

3. Гарантия не распространяется на внешнее декоративное покрытие, электрические кабели, хладагент и масло, пластиковые и окрашенные детали.

4. В гарантийном талоне должны быть указаны (полностью и разборчиво) следующие данные: название модели, серийный номер, дата продажи, контактные данные и печать компании-продавца, контактные данные и печать компании-установщика

Чтобы воспользоваться гарантией, клиент должен сохранять гарантийный талон и документы, подтверждающие приобретение оборудования.

6. Гарантийный ремонт или замена оборудования должны быть проведены на основании заключения сервисной службы авторизованного дилера и подтверждения гарантийного случая официальным дилером.

7. TURKOV не несет ответственность за любые случайные или косвенные убытки, вызванные неисправностью оборудования.

8. Гарантия на оборудование не сохраняется, если плановое техническое обслуживание не осуществляется по истечении 18 месяцев с момента покупки. Записи, сделанные в таблице "Плановое техническое обслуживание", являются подтверждением факта проведения ПТО.

#### Плановое техническое обслуживание

Плановое техническое обслуживание (далее именуемое ПТО) осуществляется авторизованным установщиком.

115280, г. Москва, ул. Ленинская слобода, 26, БЦ «ОМЕГА-2» Корпус А, офис 422.

www.turkov.ru, info@turkov.ru, ☎ 8-800-200-98-28 по России бесплатно

ТУ 28.25.12-001-09823045-2021

Паспорт постоянно модернизируется, с актуальной версией Вы можете ознакомиться на сайте:



ПТО не входит в перечень работ, выполняемых бесплатно в рамках гарантийных обязательств. Стоимость ПТО определяется организацией, проводящей

**ПТО включает в себя проведение следующих работ:**

- Проверка параметров холодильного контура.
- Замена фильтра/фильтров.
- Проверка воздухообмена осушителя и линии подмеса свежего воздуха.
- Дозаправка системы хладагентом (при необходимости).
- Чистка оборудования (Испаритель, конденсатор, дренажная система) (при необходимости).
- Производитель рекомендует **проводить ПТО ежегодно** в течение всего срока эксплуатации охладителя, в том числе и по истечении гарантийного срока.

**Регулярное обслуживание увеличит срок эксплуатации и снизит риск появления неисправностей.**



## Плановое техническое обслуживание (ПТО)

Первое ПТО – не позднее, чем через 18 месяцев с момента продажи (или 12 с момента запуска в работу) является необходимым условием гарантии.

Последующие ПТО не реже чем через каждые 12 месяцев. Все значения не должны существенно отличаться от значений при ПНР.

Дата ПТО: \_\_\_\_\_

Организация производящая ПТО: \_\_\_\_\_

Телефон организации производящей ПТО: \_\_\_\_\_

Список выполненных работ: \_\_\_\_\_

Фильтры: \_\_\_\_\_

Воздухообмен общий: \_\_\_\_\_

Чистка оборудования: \_\_\_\_\_

Печать организации, проводящей ПТО или подпись сотрудника

Дата ПТО: \_\_\_\_\_

Организация производящая ПТО: \_\_\_\_\_

Телефон организации производящей ПТО: \_\_\_\_\_

Список выполненных работ: \_\_\_\_\_

Фильтры: \_\_\_\_\_

Воздухообмен общий: \_\_\_\_\_

Чистка оборудования: \_\_\_\_\_

Печать организации, проводящей ПТО или подпись сотрудника

Дата ПТО: \_\_\_\_\_

Организация производящая ПТО: \_\_\_\_\_

Телефон организации производящей ПТО: \_\_\_\_\_

Список выполненных работ: \_\_\_\_\_

Фильтры: \_\_\_\_\_

Воздухообмен общий: \_\_\_\_\_

Чистка оборудования: \_\_\_\_\_

Печать организации, проводящей ПТО или подпись сотрудника

Дата ПТО: \_\_\_\_\_

Организация производящая ПТО: \_\_\_\_\_

Телефон организации производящей ПТО: \_\_\_\_\_

Список выполненных работ: \_\_\_\_\_

Фильтры: \_\_\_\_\_

Воздухообмен общий: \_\_\_\_\_

Чистка оборудования: \_\_\_\_\_

Печать организации, проводящей ПТО или подпись сотрудника

Дата ПТО: \_\_\_\_\_

Организация производящая ПТО: \_\_\_\_\_

Телефон организации производящей ПТО: \_\_\_\_\_

Список выполненных работ: \_\_\_\_\_

Фильтры: \_\_\_\_\_

Воздухообмен общий: \_\_\_\_\_

Чистка оборудования: \_\_\_\_\_

Печать организации, проводящей ПТО или подпись сотрудника

Дата ПТО: \_\_\_\_\_

Организация производящая ПТО: \_\_\_\_\_

Телефон организации производящей ПТО: \_\_\_\_\_

Список выполненных работ: \_\_\_\_\_

Фильтры: \_\_\_\_\_

Воздухообмен общий: \_\_\_\_\_

Чистка оборудования: \_\_\_\_\_

Печать организации, проводящей ПТО или подпись сотрудника



**Гарантийный талон**

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР:

НАЗВАНИЕ ПРОДАВЦА:

НАЗВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ УСТАНОВЩИКА:

ДАТА ПРОДАЖИ:

ДАТА УСТАНОВКИ:

ПОДПИСЬ ПРОДАВЦА:

ПОДПИСЬ УСТАНОВЩИКА:

**Отметка о приемке качества (ОТК)****ПЕЧАТЬ ПРОДАВЦА****ПЕЧАТЬ УСТАНОВЩИКА**

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**М.П.****М.П.****М.П.**