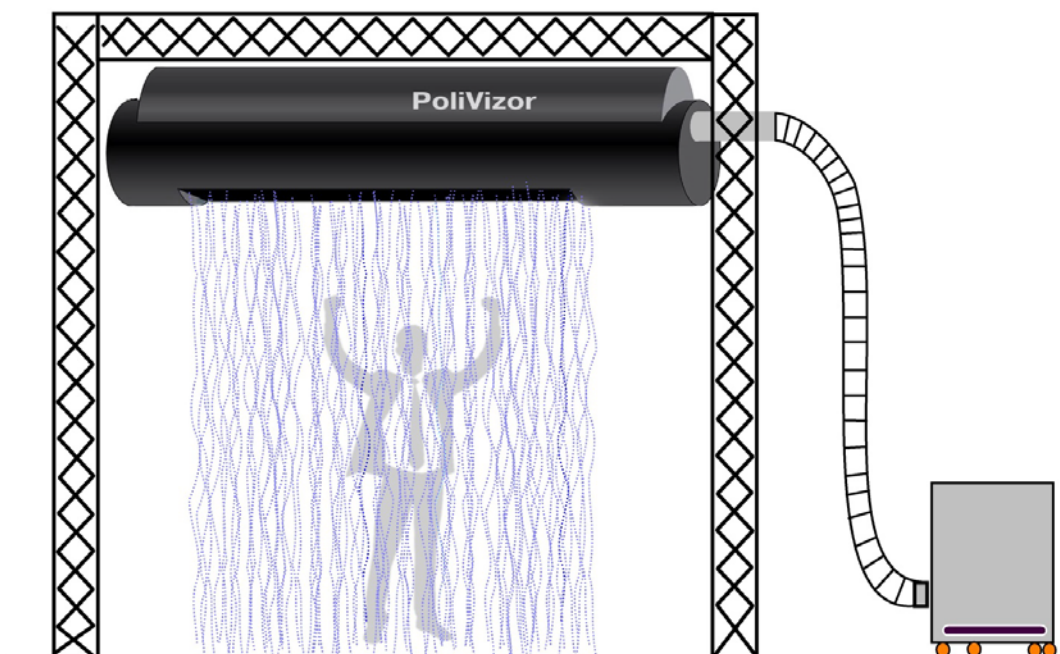


POLIVIZOR, МОДЕЛЬ PV521H



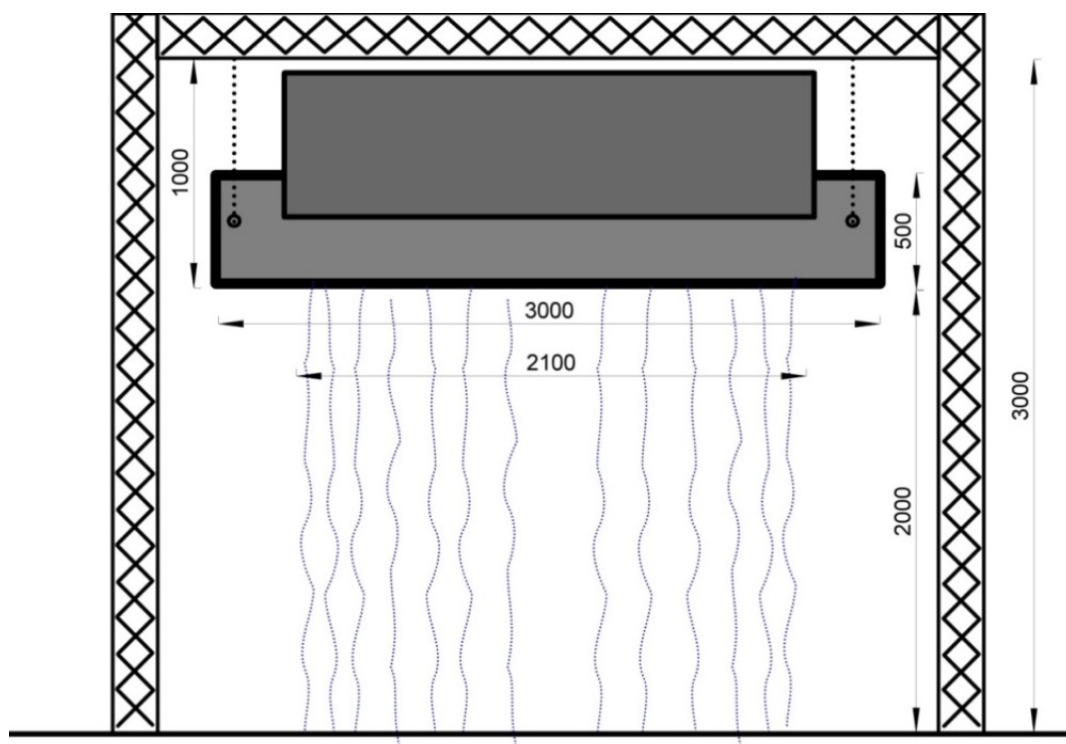
Данная модель была создана в 2019 году и предназначена для работы только в горизонтальном положении, в подвешенном на высоте около 2-х метров над поверхностью пола, в виде, с потоком «воздушного экрана», направленным сверху-вниз.

Примерно так же, но с потоком направленным снизу-вверх, работали и наши первые модельные линейки PV120 и PV150. При этом, наличие в модели PV521H многослойного ламинаризатора, позволило разработчикам получить на выходе гораздо более плавный и гладкий «воздушный экран», чем у всех известных аналогов.

Принципиальным отличием этой от всех предыдущих моделей, оказался вынос «блока генерации и управления» за пределы изделия. Это сделало возможным получить у нового оборудования ряд существенных положительных свойств.

- Улучшилась ремонтпригодность и упростилась процедура гарантийного и послегарантийного обслуживания как ультразвуковых излучателей тумана, так и всего оборудования в целом.
- Применение гофрированного воздушного рукава, с помощью которого теперь «основной блок» соединяется с «блоком генерации и управления», обеспечило беспрепятственный обратный слив (назад - в рабочий бак) всей сконденсировавшейся в рукаве и в центральном канале воды, которая так и не приняла участие в формировании «воздушного экрана», то есть не вылетела в виде микрочастиц воды наружу. То есть, таким образом, в новой модели была реализована «система рециркуляции капель», позволившая существенно минимизировать интенсивность капания водного конденсата из сопел подвешенного изделия.
- Более высокая мобильность при транспортировке инсталляции оборудования, ввиду большей компактности каждого из блоков и пропорционального разделения веса изделия между двумя блоками.

- Взаимозаменяемость и совместимость отдельных «блоков», ввиду их универсальности. В случае необходимости «блоки» от разных моделей одного типа, теперь легко можно менять между собой.
- Максимальная ширина «воздушного экрана» составляет 2,1 м. Рабочая ширина «воздушного экрана» – 2 м.
- Максимальная высота «воздушного экрана» от уровня пола до выходных отверстий внешнего ламинаризатора составляет 2,3 м и обеспечивается из расчета монтажа самого изделия на высоте около 2,5 м
- Рабочая высота «воздушного экрана» составляет 2 м.
- Рабочая ширина «воздушного экрана» составляет 2 м.



ОСОБЕННОСТИ МОДЕЛИ PV521H

ОБОЗНАЧЕНИЕ. В обозначении модели **PV521H** заложена следующая информация:

PV – сокращение от название изделия «**PoliVizor**»,

5 - диаметр корпуса изделия «колонны» - **5** дм,

21 – полная ширина «воздушного экрана» - **21** дм,

H – сокращение от «**Horizontal**» - горизонтальное расположение выходных сопел.

КОНСТРУКЦИЯ. Изделие выполнено в виде двух блоков: «основного блока» и «блока генерации и управления». Корпуса обоих блоков изготовлены из высокопрочного пластика, сохраняющего свои механические свойства в широком диапазоне температур и влажности окружающего воздуха и позволяющего осуществлять транспортировку и эксплуатацию оборудования, без опасения повредить внутреннее содержимое блоков.

ВЕНТИЛЯТОРЫ. Во всех, без исключения, моделях изделия **PoliVizor**, до появления данной модели, применялся всего один осевой вентилятор повышенной мощности. Именно

он использовался для формирования всех воздушных потоков (основных и вспомогательных). Он и сейчас установлен на верхнем торце изделия и закрыт декоративной металлической решеткой. Такая конструкция, существенно снижает вероятность попадания в него посторонних предметов, песка и пыли повышает удобство инсталляции изделия в непосредственной близости от стен и конструктивных элементов помещения. А применение вентилятора повышенной мощности позволяет использовать его на низких оборотах, что, в свою очередь, существенно увеличивает плавность формируемого воздушного потока и снижает общий акустический шум.

Однако, разделение изделия на два «блока», все-таки, потребовало от разработчиков дооснастить «блок генерации и управления» ещё одним – дополнительным вентилятором. Именно с помощью него, в новой модели, и осуществляется закачка обогащенного микрочастицами воды воздуха сначала в воздушный рукав, а потом и в сопло.

МНОГОСЛОЙНЫЙ ЛАМИНАРИЗАТОР. В модели PV521H применяется классический пластиковый многоступенчатый ламинаризатор, с внешней антивандальной поверхностью. Работа модели в режиме потока «сверху-вниз» несколько облегчает задачу формирования «воздушного экрана», так как, в этом случае, на каждую из микрочастиц воды, помимо поддерживающего потока, действует и сила тяжести, также направленная вниз – совпадая с направлением движения воздуха. А это значит, что определяющим, для горизонтальной модели (сверху-вниз) будет не значительное количество слоев ламинаризатора, а именно его ширина - чтобы довести «экран» до самого пола, не дав ему рассыпаться раньше. Ведь 2-2,5 метра ровного тумана – это не 1,5 м, как в вертикальных моделях!

Поэтому, учитывая эту специфику, здесь ламинаризатор имеет несколько меньшее количество слоев, но ширину – 0,45 м (вместо 0,32 м у остальных моделей).

ВОЗДУШНЫЕ ДЕФЛЕКТОРЫ. Модель PV521H дополнительно оснащена двумя воздушными дефлекторами, располагающимися по обеим сторонам внешней поверхности ламинаризатора – по всей длине, и представляют собой своеобразные пластиковые «шторки». Дефлекторы установлены под небольшим углом к «воздушному потоку» и как бы сдавливают (сплющивают) его с двух сторон, тем самым несколько увеличивая его (потока) скорость и сглаживая неровности. За счет этого, «воздушный экран» действительно, становится более плавным и протяженным.



ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ. Панель управления изделием расположена на нижней части «блока генерации и управления» и, также, является антивандальной – «утоплена» ниже уровня поверхности «колонны». Такое расположение исключает возможность случайного изменения параметров изделия в процессе работы (случайным переключением тумблеров) и надежно защищает органы управления от механического повреждения в процессе транспортировки. На панели «блока генерации и управления» расположены следующие органы управления и цифровой индикации: регулятор скорости основного вентилятора, регулятор скорости подачи тумана, регулятор интенсивности тумана, индикатор скорости

основного вентилятора, индикатор скорости подачи тумана, индикатор интенсивности тумана, тумблер переключения режимов работы изделия «работа/0/слив».

Остановимся подробнее на обозначении и назначении составляющих «панели управления».

- Штуцер предназначен для подключения к изделию заправочного шланга посредством быстросъемного разъема. Он обозначен «WATER INLET/OUTLET».

- Тумблеры: «AIR FLOW - ON/OFF» (ВОЗДУШНЫЙ ПОТОК – ВКЛ/ВЫКЛ); «MIST FLOW - ON/OFF» (ТУМАННЫЙ ПОТОК – ВКЛ/ВЫКЛ); «MIST - ON/OFF» (ТУМАН – ВКЛ/ВЫКЛ). Все эти три тумблера, представляют собой ни что иное, как выключатели «режим обхода беспроводного дистанционного управления» или по-английски «bypass». Они обеспечивают возможность активизации работы изделия, в экстренном режиме. Например, в случае утери пульта дистанционного управления или его выхода из строя, а также в случае необходимости замены элемента питания ПДУ.

При этом, положения «OFF», каждого из тумблеров, отключает режим «BYPASS» (ОБХОД) и управление этой функцией может осуществляться в обычном режиме – при помощи ПДУ. Положение тумблера: «ON» - это режим «bypass» - по сути, аварийный режим, при котором, управление данной функцией возможно, только при помощи регуляторов на панели управления «блока генерации и управления».

- Регуляторы: «AIR VELOCITY» (СКОРОСТИ ВОЗДУХА); «MIST VELOCITY» (СКОРОСТИ ТУМАНА); «MIST INTENCITY» (ИНТЕНСИВНОСТИ ТУМАНА).

- Индикаторы: «AIR VELOCITY» (СКОРОСТИ ВОЗДУХА); «MIST INTENCITY» (ИНТЕНСИВНОСТИ ТУМАНА); «MIST VELOCITY» (СКОРОСТИ ТУМАНА).

- Трехпозиционный переключатель (тумблер), обозначенный «WATER PUMP SWITCHER» имеет 3 положения, отвечающие за работу встроенной водяной помпы. Положения тумблера снизу-вверх обозначены: «DRAIN – O –WORK». Нижнее положение «DRAIN» - в этом положении водяная помпа работает только в режиме слива воды из изделия. Для предотвращения выхода из строя излучателей тумана без воды, в этом режиме, одновременно, блокируется и работа дополнительного вентилятора и ультразвуковых излучателей тумана. Функции включения вентилятора и излучателей с пульта ДУ в этом положении тумблера - не возможны.

- Среднее положение «O». Все функции изделия, включая работа водяной помпы деактивированы.

- Верхнее положение тумблера: «WORK». Это основной рабочий режим изделия. В этом режиме водяная помпа включена в автоматическом режиме залива воды в рабочий бак изделия. То есть, она будет автоматически отключена, как только встроенный рабочий бак наполнится водой до заданного уровня. И автоматически включена – как только уровень воды начнет уменьшаться в процессе туманообразования. Здесь работают все основные функции управления изделием, за исключением слива воды.

- Разъем, обозначенный «POWER SUPPLY», предназначен для подключения к изделию, питания электрической сети, посредством соединения с ответной частью сетевого кабеля. Для соединения соответствующих частей разъема, необходимо совместить контакты, повернув кабельную часть, в соответствии с «ключом» разъема, легким надавливанием вставить кабельную часть, и закрутить фиксирующее кольцо разъема до

упора «по часовой стрелке».

- Разъем «FAN SUPPLY» предназначен для подключения к «блоку генерации и управления», при помощи управляющего кабеля, «основного блока». По этому кабелю осуществляется управление работой основного вентилятора, расположенного в «основном блоке».

СПЕЦИФИКАЦИЯ МОДЕЛИ PV521H

1. «Заправочный бак» (1 шт.) пассивный - без встроенного насоса предназначен для подачи, в процессе эксплуатации, заранее подготовленной (очищенной) воды, в рабочий бак «блока генерации и управления». Материал – пластик. Бак оборудован типовым быстросъемным штуцером и погружной трубкой с фильтром грубой очистки воды. Объем бака может варьироваться от 20 до 100 литров (по желанию заказчика). Бак размещается в непосредственной близости (до 200 см) от «Блока генерации и автоматики».
2. «Шланг заправочный» в защитном рукаве с двумя быстросъемными разъемами (1 шт.). Предназначен для соединения «Заправочного бака» с «Рабочим баком», расположенным внутри «блока генерации и управления». Длина - 300 см.
3. «Блок генерации и управления» (1 шт.) предназначен для генерации необходимого количества микрочастиц тумана и их подачи, посредством соединительного гофрированного воздушного рукава, в центральный канал «основного блока», а также, для формирования сигналов управления для обеспечения работоспособности основных систем изделия. «Блок генерации и управления» выполнен в виде автономной конструкции. Общий вес данного блока (без воды) составляет около 20 кг.

В состав «блок генерации и управления» входят:

- «Рабочий бак» со встроенными ультразвуковыми излучателями тумана - 30 штук (3x10 шт.) и бесконтактным датчиком уровня жидкости (1 шт.),
- Вентилятор подачи тумана в центральный канал (1 шт.),
- Блок управления скоростью вентилятора подачи тумана (1 шт.),
- Блок управления скоростью рабочего вентилятора (1 шт.),
- Блок управления датчиком уровня жидкости (1 шт.),
- Блок питания дополнительный (1 шт.),
- Блок силовых реле (1 шт.),
- Блок дистанционного управления (1 шт.),
- Блок питания основной (1 шт.),
- Реверсивная водяная помпа (1 шт.),
- Электромагнитный клапан (1 шт.),
- Быстросъемный разъем для подключения «гофрированного воздушного рукава» (1 шт.),
- Штуцер для подключения заправочного шланга (1 шт.),
- Разъем для подключения управляющего кабеля «основного блока» (1 шт.),
- Разъем для подключения кабеля электропитания (1 шт.),
- Полиуретановые колеса (4 шт.),

На панели управления «Блока генерации и управления» расположены:

- Регулятор «интенсивности туманообразования» (1 шт.),

- Регулятор «интенсивности воздушного потока» (1 шт.),
 - Регулятор «интенсивности подачи тумана» в центральный канал (1 шт.),
 - 3-х позиционный переключатель режимов работы изделия – «Работа/Пауза/Слив» (1 шт.)
 - 2-х позиционный выключатель «bypass» основного вентилятора (1 шт.),
 - 2-х позиционный выключатель «bypass» дополнительного вентилятора (1 шт.),
 - 2-х позиционный выключатель «bypass» генерации тумана (1 шт.),
 - Цифровой индикатор «интенсивности туманообразования» (1 шт.),
 - Цифровой индикатор «интенсивности воздушного потока» (1 шт.),
 - Цифровой индикатор «интенсивности подачи тумана» в центральный канал (1 шт.).
4. «Гофрированный воздушный рукав» с двумя «быстросъемами» (2 шт.) предназначен для соединения выхода рабочего бака «блока генерации и управления» со входом «центрального канала» в режиме горизонтального подвеса - длинный и в остальных режимах – короткий. Длина воздушных рукавов соответственно составляет - 3 м и 1 м. Диаметр гофрированных рукавов – 0,08 м.
5. «Кабель управления вентилятором» - 3 м (1 шт.).
6. «Сетевой кабель» со встроенным автоматом аварийного отключения сети - 1 м (1 шт.).

