

# ЛАЗЕРНЫЙ МАРКИРАТОР И СТАЦИОНАРНЫЙ НАСТОЛЬНЫЙ ЛАЗЕРНЫЙ ГРАВЕР

- Подойдёт
- Может подойти: со снижением эффективности и срока фильтров
- Подойдёт с запасом или на несколько машин

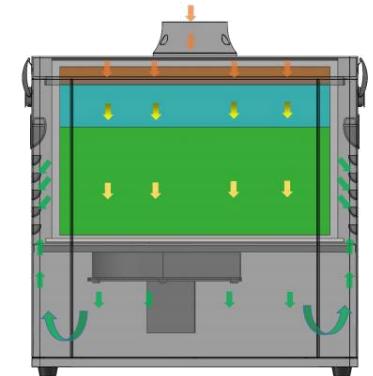
FC-1001/1002	FC-350	XL-300	XL-500	FC-600	FC-800	
						
PA-300TS/TD	PA-500TS/TD	PA-300TS-LD-HP-IQ	PA-400TS-LD-HP-IQ	PA-800TS-LD-HP-IQ	PA-1200TS-LD-HP-IQ	PA-2000TS-LD-HP-IQ
						
<b>Лазерная маркировка, хороший кастомный закрытый дымоприёмник (закрыт не менее чем с 4 сторон из 6)</b>						
< 200 кодов/мин	✓	✓	✓	✓	✓	✓
200–500 кодов/мин	✓	✓	✓	✓	✓	✓
> 500 кодов/мин		✓	✓	✓	✓	✓
<b>Лазерная маркировка, обычный дымоприёмник - косой срез</b>						
< 200 кодов/мин	✓	✓	✓	✓	✓	✓
200–500 кодов/мин		✓	✓	✓	✓	✓
> 500 кодов/мин					✓	✓

\* все модели Fume clear и Pure-Air оборудованы регулировкой воздушного потока

## ОСОБЕННОСТИ

### Вытяжки для лазерной маркировки

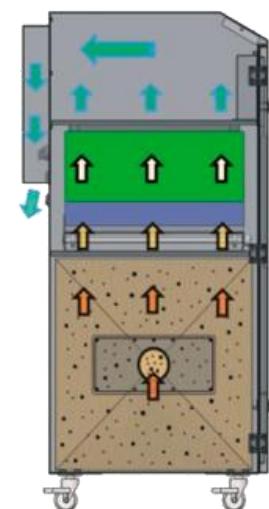
Лазерная маркировка или кодировка выделяет в воздух небольшое количество загрязнителей в отличие от, например, лазерной резки. Маркировка снимает тонкий слой материала. Поэтому дымоуловитель стоит выбирать исключительно опираясь на свойства маркируемого материала. Если это металл, стекло, кремний или керамика, то важно удалить микроскопическую пыль из частичек твёрдого материала. За это отвечает предварительный фильтр, чем он больше, тем реже придётся его менять. Если маркируются органические материалы, краска, пластик или дерево, то стоит обратить внимание на вредные газы. Их поглощает угольный фильтр. Во всех моделях в этом разделе есть все нужные фильтры. Воздух после прохождения через такие фильтры становится абсолютно чистым и избавляется от неприятных запахов.



## ПРИНЦИП РАБОТЫ

### 3-ступенчатая фильтрация

Бесщёточный вентилятор прокачивает через устройство объем воздуха и создаёт отрицательное давление. Дымоуловитель всасывает дым и вредные газы в фильтры и выпускает их в помещение после полной очистки многоступенчатыми фильтрующими элементами: **префильтр** грубой очистки, среднеэффективный префильтр (может быть установлен **фильтр-мешок высокой ёмкости**), высокоэффективные **HEPA фильтр** и **газовый угольный фильтр**. Чем выше скорость маркировки или мощность лазера, тем большую модель стоит выбрать. Для настольных моделей с неподвижным лазером подойдут модели на 300 куб.м/час. А для конвейера маркировки бутылок нужны модели на 500+, в зависимости от интенсивности работы лазера.



# ЗАКРЫТЫЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ЛАЗЕРНЫЙ СТАНОК (кроме фанеры и картона)

- Подойдёт
- Может подойти: со снижением эффективности и срока фильтров
- Подойдёт с запасом или на несколько машин

	FC-1001/1002	FC-350	XL-300	XL-500	FC-600	FC-800	
Fume clear							
PURE-AIR							
Координатный лазер (закрытый), размер стола (мм)							
400 x 300	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
600 x 300	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
600 x 400	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
800 x 400			✓	✓	✓	✓	✓
900 x 600			✓	✓	✓	✓	✓
1200 x 600			✓	✓	✓	✓	✓
1400 x 700				✓	✓	✓	✓
1500 x 900					✓	✓	✓

\* все модели Fume clear и Pure-Air оборудованы регулировкой воздушного потока

\*\* при выборе учитывайте не только производительность вытяжки, но размеры фильтров

## ОСОБЕННОСТИ

### Вытяжки для лазерного гравера

Выбирайте модель дымоуловителя в зависимости от размеров вашего лазерного станка. Для маленьких открытых лазеров подойдут самые простые модели дымоуловителей из этого раздела. Но для закрытого координатного лазерного станка потребуется модель от 400 куб.м/час с большими фильтрами.

Вытяжка для лазерного резака Pure-Air подходит для сбора пыли и очистки дыма и запахов, образующихся при лазерной резке акрила, полистирола, пластмасс, бумаги, дерева / МДФ / фанеры и другие материалы. Для прессованных древесных плит используется серия для липкого дыма TS-LT-HP-IQ.

Лазерная обработка пластиков и пластмасс не выделяет большого количества пыли, зато образуется много микронных твёрдых частичек и вредных летучих органических соединений. Дым от лазер - это и есть эти мелкие частички. Они легко летают и могут далеко распространяться вместе с неприятным запахом. Для этого в дымоуловителях для лазера используются 4 последовательных фильтра:

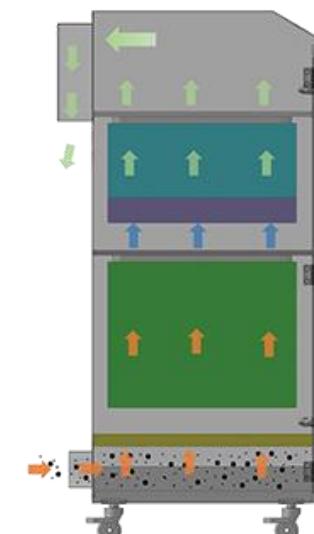
## ПРИНЦИП РАБОТЫ

### 4-ступенчатая фильтрация

**Предварительный фильтр грубой очистки** принимает на себя основные загрязнения в виде аэрозолей, крупной пыли и части дыма.

**Предварительный фильтр F8** собирает видимый дым и все, что пропустил фильтр грубой очистки  
**HEPA фильтр H13** задерживает 99.97% частичек размером больше 300нанометров. То есть воздух становится абсолютно чистым от дыма.

**Угольный фильтр** задерживает неприятные запахи и вредные газы. Именно этот газовый фильтр избавит вас от головной боли и жалоб соседей.



# РЕЗКА ФАНЕРЫ И КАРТОНА ЗАКРЫТЫЙ ЛАЗЕРНЫЙ СТАНОК

- ✓ Подойдёт
- ✓ Может подойти: со снижением эффективности и срока фильтров
- ✓ Подойдёт с запасом или на несколько машин

PA-800FS-HP-IQ



PA-1200FS-HP-IQ



PA-2000FS-HP-IQ



## Координатный лазер (закрытый), размер стола (мм)

600 x 400	✓	✓	✓
800 x 400	✓	✓	✓
900 x 600	✓	✓	✓
1200 x 600	✓	✓	✓
1400 x 700		✓	✓
1500 x 900			✓

\* модели с индексом HP оборудованы регулировкой воздушного потока

## ОСОБЕННОСТИ

### Вытяжки для фанеры, картона, ДСП и липкого дыма

Отличается предварительным фильтром-картриджем для большого количества крупной пыли.

Подходит для лазерной резки и гравировки бумаги, дерева, фанеры, древесных прессованных плит, резины, прессованных древесных и композитных плит, поляризаторов и других материалов, производящих вязкий дым и сильных запах при лазерной обработке. Газовый фильтр также поглощает и вредные газы.

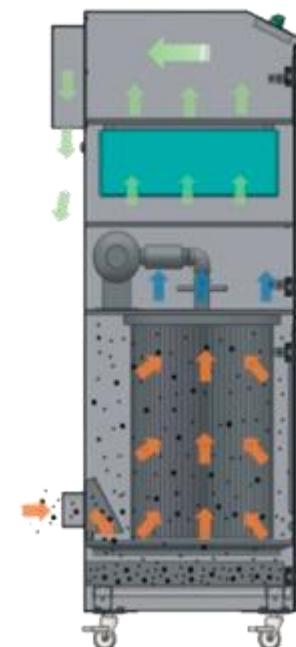
## ПРИНЦИП РАБОТЫ

### 3-ступенчатая фильтрация

Как основной используется цилиндрический **фильтр-картридж** с высокой эффективностью H13. Подходит для использования с интенсивным выделением пыли от лазера.

Отсек с картриджным фильтром заполняется пудрой во время работы вентилятора. Пудра оседает на поверхности фильтра, но не блокирует его так, чтобы он все ещё пропускал воздух. Однако на пудре оседают липкие аэрозоли от резки дерева, МДФ, фанеры и других материалов с kleem внутри. После пневматической очистки пудра оседает в лоток на дне корпуса. Она может быть использована много раз, пока не потеряет способность задерживать липкую фракцию дыма.

За ним специальный фильтр с активированным углем. Значение адсорбции йода, значение адсорбции четыреххлористого углерода (СТС) и значение адсорбции метиленового синего активированного угля находятся на превосходном уровне. Применяется для лазерной гравировки кожи, акрила, крафт-бумаги и других неметаллических материалов, выделяющих во время лазерной обработки бензол, толуол, ароматические углеводороды, сероводород, сероуглерод, метилмеркаптан, метилсульфид, диметилдисульфид, trimetilamin, стирол и других органических летучих газов LO. Поглощение этих веществ в угольном фильтре практически полное.



# ЛАЗЕРНЫЙ РАСКРОЙЩИК МЕТАЛЛИЧЕСКОГО ЛИСТА

- Подойдёт
- Может подойти: со снижением эффективности и срока фильтров
- Подойдёт с запасом или на несколько машин

		PA-400SA-HP-IQ (с углем)	PA-800SA-HP-IQ (с углем)	PA-1000SA	PA-1500SA-HP-IQ (с углем)	PA-2400SA-HP-IQ (с углем)	PA-3600SA	PA-5000SA	PA-8000CT	PA-10000CT
<b>Лазерный раскрайщик металла (открытый, тяга вниз), размер стола (мм) и % накрывания стола листом материала</b>										
1200 x 600	50%									
	70%									
	90%									
1500 x 1200	50%									
	70%									
	90%									
2400 x 1500	90%									
4000 x 1500	90%									
4000 x 2000	90%									

\* на выбор доступны модели с финишным угольным фильтром для удаления запахов или без (в самых больших моделях всегда нет такого фильтра)

\*\* установлены многоразовые фильтры картриджи H13, дополнительно доступна система пневматической очистки (требуется сжатый воздух)

\*\*\* модели с индексом HP оборудованы регулировкой воздушного потока

## ОСОБЕННОСТИ

### Вытяжки для лазерной резки металлов

Лазерная резка металлов генерирует огромное количество мелкой пыли. Поэтому в дымоуловителе для резки используются многоразовые картриджные мембранные фильтры. Такие фильтры можно очистить вручную и снова продолжать работу. При раскроике металла мощным лазерным лучом образуется немало вредных газов, поэтому не обязательно очищать воздух угольным фильтром.

Для очень больших станков лазерной раскроики листового металла как правило нужна мощная вытяжка на несколько тысяч куб.м/час. Этого можно добиться только установкой мощного центробежного вентилятора и больших фильтров для пыли. К сожалению, угольные фильтры не получается встроить в такие большие системы очистки воздуха. Но обычно это не является существенной проблемой. Металлическая пыль - главный раздражитель и опасность для здоровья оператора лазерного раскроичника.

Микроскопическая металлическая пыль несмотря на тяжесть металлов легко летает. Она покрывает собой весь цех и так же просто попадает в дыхательные пути человека. Поэтому фильтрация воздуха должна быть максимальна именно для микроскопических твёрдых частиц. Это обеспечивает мембранный фильтр H13 дымоуловителей PureAir.

## ПРИНЦИП РАБОТЫ

### Многоразовый мембранный фильтр

В дымоуловителях для металлов установлены специальные многоразовые предварительные картриджные фильтры высокой ёмкости. Эти фильтры можно очищать и использовать повторно. Эффективность фильтров H13, то есть воздух очищается от дыма и пыли полностью. Перед фильтрами есть циклонный лоток для крупной пыли. Модели SA и СТ оборудованы автоматическим сбросом пыли с поверхности фильтров в лоток. Эта система работает от сжатого воздуха, понадобится компрессор или пневмолиния.

