

SZILANK Machinery Division – подразделение венгерской стекольной компании SZILANK Glass Company – ведет свою историю с 1989 года. Первые станки собственного дизайна SZILANK появились на Европейском рынке в середине 90-х и очень быстро стали узнаваемы. В XXI век компания вступила с оборудованием нового поколения и постоянно разрабатывает новые станки в соответствии с требованиями стекольной отрасли.

SZILANK производит все типы оборудования для промышленной обработки стекла: полу- и полностью автоматические столы для резки; станки для обработки кромки (шлифовка, полировка, фасет); печи для моллирования и фьюзинга; линии для изготовления триплекса; пескоструйные установки; вертикальные стекломоечные машины; автоматические линии для мойки и сборки стеклопакетов; оборудование для сборки и герметизации – экструдеры (1-я и 2-я ступень), столы, пилы для резки рамки, газонаполнители, деминерализаторы и другое вспомогательное оборудование.

## ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СТЕКЛОПАКЕТОВ

### 1.1. Резка стекла:

#### СТОЛ ДЛЯ ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКОЙ РЕЗКИ СТЕКЛА, модель Mastercut

- макс. размер обрабатываемого стекла – 3210x2500мм
  - жесткая надежная конструкция рамы
  - прочное анти-изнашивающееся покрытие
  - система подачи воздуха на поверхность стола
  - комплект пневмомолотателей стекла
  - режущий мост с электроприводом для стекол 2-10мм
  - цифровое измерительное устройство
  - автоматический поперечный ход режущего узла
  - 4 стеклореза для продольной серийной резки
  - 3600x2800x900мм; вес – 1600кг
  - 380В/50Гц, 3x16А, 3кВт, 7атм
- **Модификации:** модель **Supercut**, с функцией наклона



#### СТОЛ ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОЙ РЕЗКИ СТЕКЛА, модель Autocut

Стол для полностью автоматической резки по осям XY. Управление – промышленный компьютер с программой оптимизации.

- макс. размер обрабатываемого стекла – 3210x2500мм
- жесткая надежная конструкция рамы
- прочное анти-изнашивающееся покрытие
- система подачи воздуха на поверхность стола
- комплект пневмомолотателей стекла
- режущий мост с электроприводом для стекол 3-19мм
- 4200x2800x1500мм; вес – 1800кг
- 380В/50Гц, 3x16А, 3кВт, 7атм



## 1.2. Мойка стекла:

Мы предлагаем несколько моделей вертикальных стекломоечных машин с рабочей высотой 1600 и 2100мм (открытый верх), с 2-мя либо 4-мя щетками, пригодными для промышленной мойки плоского листового стекла толщиной от 2-х до 20мм.



Открытый верх моечной секции позволяет не ограничивать высоту обрабатываемого стекла. Благодаря совершенству конструкции и надежности применяемых материалов, стекломоечные машины **Szilank** являются хорошими инвестициями, пользуясь высоким спросом даже после долгой службы в тяжелых условиях.

### Характеристики стекломоечных машин:

Модель:	SLIM	STANDART	FULL
Высота моечной секции:	1600мм, открытый верх		
Направление движения стекла:	справа-налево (по заказу-наоборот)		
Количество щеток:	2 (1 пара)	4 (2 пары)	4 (2 пары)
Скорость мойки регулируемая:	0,5-7 м/мин	0,5-7 м/мин	0,5-10 м/мин
Длина входного и выходного стендов:	1,4 и 1,4м	1,4 и 2м	1,4 и 2м
Количество секций для воды:	1	2	2
Привод на входной и выходной стенды:	-	-	есть
Датчик стекла на выходном стенде:	-	-	есть
Подсветка на выходном стенде:	-	-	есть
Мягкие щетки для стекол с покрытиями	есть	есть	есть
Звукоизоляция корпуса:	есть	есть	есть
Замкнутый цикл циркуляции воды:	есть	есть	есть
Встроенные фильтры для очистки воды:	есть	есть	есть
Встроенная секция сушки стекла:	есть	есть	есть
Корпус из нержавеющей стали:	есть	есть	есть
Габариты:	4,4х2,3х1,2м	5,2х2,3х1,2м	5,2х2,3х1,2м
Подключение:	380/50, 7кВт	380/50, 9кВт	380/50, 10кВт
Вес:	688кг	700кг	780кг



Деминерализатор обеспечивает устранение растворенных солей и активацию растворяющей способности воды. Стеклomоечные машины комплектуются деминерализаторами следующих типов:

Модель:	Desalt	Desalt 30\30
Объем смолы:	15л	2 x 30л
Контроль качества воды:	-	есть
Габариты и вес:	0,3х0,3х0,7м, 18кг	0,3х0,6х1,4м, 85кг
Подключение:	-	220В/50Гц

## ЛИНИЯ ДЛЯ МОЙКИ, СБОРКИ И ОПРЕССОВКИ СТЕКЛОПАКЕТОВ



Стекломоечная машина может использоваться: а) в индивидуальном режиме б) в комплекте с вертикальным прессом в составе линии для мойки и сборки стеклопакетов.

Стекло, прошедшее инспекцию на выходном стенде стекломоечной машины, поступает на входной стенд вертикального пресса, оборудованным для позиционирования распорной рамки. Операторы размещают собранную рамку на стекле в то время, как второе стекло проходит секцию мойки. Далее операторы устанавливают второе стекло и собранный стеклопакет уходит в пресс. Готовое изделие снимается с выходного стенда.

### Характеристики роликового пресса:

Модель:	RP1600FULL, вертикальный роликовый
Направление движение стекла:	Справа-налево (по заказу-наоборот)
Рабочая высота:	1650мм
Длина стендов (входной/выходной):	2м и 1,4м
Давление обжима:	3атм
Толщина стеклопакетов:	10-60мм
Габариты стеклопакетов:	400x100мм (мин.), 1600x2000мм (макс.)
Габариты и вес:	4x2,3x1,15м, 600кг
Подключение:	380В/50Гц, 0,3кВт, 10атм

## ЛИНИЯ ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОЙ МОЙКИ, СБОРКИ И ОПРЕССОВКИ СТЕКЛОПАКЕТОВ

### Производительность линии:

1 готовый к герметизации стеклопакет - каждые 60 секунд



### Технические характеристики:

- макс. толщина стекла: 10мм
- толщина стеклопакета: 10-60мм
- мин. размер стекла: 480x100мм
- макс. размер стекла: 2100x2480мм
- габариты: 14750x1650x3100мм
- вес: 2000кг
- подключение: 380В/50Гц, 30кВт, 7атм

### Состав линии:

1. Автоматический загрузочный стенд
2. Автоматическая стекломоечная машина GW2100Full (2100мм, 4 щетки)
3. Автоматический разгрузочный стенд
4. Автоматический сборочный стенд для позиционирования распорной рамки
5. Автоматический панельный пресс PP2100Full
6. Автоматический разгрузочный стенд (наклонный)

### Принцип работы панельного пресса и сборочного стенда:

1-е чистое стекло экспрессом уходит в пресс. Вакуумные присоски пресса захватывают стекло и отжимают его от оси движения. 2-е чистое стекло останавливается на сборочном стенде. Нажатием педали оператор устанавливает упоры вертикального и горизонтального позиционирования и размещает по упорам собранную рамку с нанесенным бутилом. Конструкция отправляется в пресс для обжима.

В панельном прессе реализован штатный режим изготовления 2-хкамерных стеклопакетов. В случае изготовления 2-хкамерных стеклопакетов готовый 1-камерный стеклопакет задерживается в прессе до поступления 3-го чистого стекла с установленной рамкой. Процедура сборки и опрессовки аналогична описанной выше.



Панельный пресс автоматически распознает толщину стеклопакета и наличие стекла в машине. Управление прессом осуществляется с помощью дисплея touch-screen.

Готовый к герметизации стеклопакет попадает на финальный наклонный стенд, где может быть легко снят для дальнейшей обработки.

### 1.3. Резка распорной полосы:

#### **ПИЛА ДЛЯ РЕЗКИ РАСПОРНОЙ ПОЛОСЫ, модель Alucut-30**



Пила снабжена специальным диском для резки распорной полосы и декоративных планок (5,5–23,5мм); укомплектована станиной, зажимом (управляется педалью), поддерживающим устройством (2x1850мм). с линейкой и упорами. 220В/50Гц, 0,25кВт. Габариты: 540x540x1000мм, вес – 25кг.

### 1.4. Засыпка молекулярного сита:

#### **БУНКЕР ДЛЯ ЗАСЫПКИ, модель IG-40 / IG-40 plus**



Механическое приспособление для одновременного заполнения влагопоглотителем заготовок распорной полосы всех сторон периметра стеклопакета. Настольное и напольное исполнение.

### 1.5. Герметизация стеклопакета:

#### **Р.І.В.- ЭКСТРУДЕР, модель Multibutil 2.5**

- объем бункера **2,5кг** с горизонтальной загрузкой
- функция для работы с рамками радиальных форм
- рабочая температура – 140-160град С
- время разогрева в начале смены – 45 мин
- время разогрева при дозагрузке – 1 мин
- скорость подачи герметика-0,5 пог.м/сек
- расход герметика – 2,5 гр/пог.м
- толщина рамки – 5-25мм
- габариты: 1000x600x2400мм, 200кг
- 220В/50Гц, 1,8кВт, 7атм



#### **Модификации:**

#### **Р.І.В.- ЭКСТРУДЕР, модель Midibutil 2.5**

#### **Р.І.В.- ЭКСТРУДЕР, модель GIGABUTIL 7**

Мощный промышленный экструдер с горизонтальной



загрузкой бункера для работы с герметиком в упаковках по 7кг.

- габариты: 970x400x2500мм, 300кг
- 220В/50Гц, 2,8кВт, 7атм
- прочие характеристики – см. Multibutil 2.5

#### СТОЛЫ ДЛЯ ГЕРМЕТИЗАЦИИ, ВРАЩАЮЩИЕСЯ



**Модель Sealtable-M** – с ручным приводом. Вакуумная присоска для фиксации стеклопакета, механический стопор, раскладные опоры для стеклопакетов больших размеров (до 1600x1600мм). Вес – 45кг.



**Модель Sealtable-A** – с автоматическим приводом вращения и фиксации стеклопакета. 2 режима вращения. Макс. размер стеклопакета – 1800x1800мм. 380В/50Гц, 0,2кВт, 7атм. Вес – 80кг.

#### ПРЕСС РУЧНОЙ ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ, модель Handypress



Опрессовка периметра стеклопакета выполняется с использованием вертикального пресса, если таковой имеется в комплектации линии (см. выше), либо с помощью ручного пневматического пресса. 5атм, вес – 4,5кг.

#### ЭКСТРУДЕР ТЕРМОПЛАВКОГО ГЕРМЕТИКА, модель Sealstar HM-22



- скорость подачи герметика – **0,9-1,5 кг/мин**
- загрузка бункера – **22л**
- рабочая Т – **180-195 град С**
- цифровой контроль Т бункера, шланга, пистолета
- **3м** армированный шланг с подогревом
- **таймер** для установки времени разогрева
- 110В нагреваемый пистолет
- набор (**10 шт**) латунных насадок
- габариты – 970x980x560мм, вес – 86кг
- 220В/50Гц, 2кВт

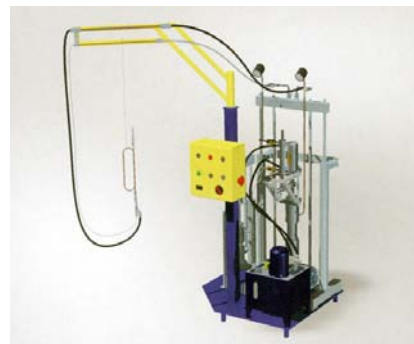
**Модификации: модель Megaseal HM-45.** Бункер – 45л; скорость подачи герметика – до 2,5 кг/мин. Режим turbo для ускоренного разогрева. Габариты: 600x1000x1000мм, вес – 120кг. 380-220В/50Гц, 5кВт.

## **SUPERSEAL 200**

### **Экструдер для нанесения 2-х компонентных герметиков**

Мощный **гидравлический** экструдер для работы со всеми типами используемых двухкомпонентных герметиков.

- скорость подачи - **2-3 кг/мин**
- загрузка - **200л (А), 20л (В)**
- **3м** армированный шланг с подогревом
- длина балансира - **1,5м**
- габариты - **1400x1200x2900мм**, вес - **1100кг**
- **220В/50Гц, 4кВт, 7атм**



## **DCC27.60**

### **Промышленный холодильный компрессор**

- объем бункеров: **30л (нагрев), 30л (охлаждение)**
- Трпб: **-27град С (охлаждение), +60град С**
- габариты: **1075x450x1150мм**, вес - **155кг**
- **220В/50Гц, 0,7кВт**

## **1.7. Заполнение инертным газом:**

### **СЕНСОРНЫЙ ГАЗОНАПОЛНИТЕЛЬ, модель Gasfiller S-8**



Предназначен для использования аргона, SF6 либо других инертных газов, с возможностью подключения 2-х типов газов одновременно. Процесс автоматический. Скорость заполнения - до 8 л\мин, регулируемая и контролируется с помощью дисплея. Звуковая сигнализация окончания процесса. 220В\50Гц, 40Вт; 2,5атм, 450x150x370мм; вес - 10кг



### **Модификации: модель Gasfiller S-30 PLC**

Компьютер, скорость заполнения - до 30 л\мин.

## **1.8. Вспомогательное оборудование и инструмент:**

Наименование
Двусторонний аппликатор ленты
Стол для сборки и герметизации 2х1,5м, с пневмоприжимом
Устройство для гибки распорной рамки <b>Alubend</b>
Устройство для удаления <b>Low-e</b> покрытий с кромки стекла
Устройство для ручной обработки С-образной кромки
Силиконовые салфетки для термоплавкого герметика (100шт)

## ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ СТЕКЛА

### Пескоструйная обработка:

#### УСТАНОВКА ДЛЯ МАТИРОВАНИЯ СТЕКЛА, Sandy -B16

Предназначена для обработки поверхности стекла струей песка в ручном режиме. Снабжена входным и выходным стендами, смотровым стеклом, вентилятором и пистолетом. Высота камеры - 1600мм, открытый верх. Габариты 3000x1000x2700мм, вес 250кг. 220В, 50Гц, 7атм.



### Сверление стекла

#### СТАНОК ДЛЯ СВЕРЛЕНИЯ СТЕКЛА, модель Driller DS-2

Предназначен для двустороннего сверления стекла различных толщин и размеров. Фиксация стекла - пневматическая. Автоматический привод нижнего сверлильного узла. Дополнительный стол для сверления стекол больших размеров.

- макс. размер стекла: 2600x2000
- толщина стекла: 2-20мм
- скорость вращения: 930-1400об/мин
- диам. сверла: 4-130мм
- 1475x870x1800мм; 480кг
- 380В/50Гц, 3 фазы, 2кВт



### Обработка кромки стекла:

#### СТАНОК ДЛЯ ОБРАБОТКИ КРОМКИ СТЕКЛА, модель Unigrind-100

Предназначен для ручной обработки кромок стекол небольших и средних размеров. Возможные способы обработки в зависимости от установленного диска - шлифовка прямолинейной кромки, внешних и внутренних криволинейных поверхностей, а также формирование С-образной кромки.



- размер стекла: не ограничен
- толщина стекла: 3-23мм
- 2 скорости вращения шпинделя: 3920, 5200 об/мин
- диам. диска: 100-150мм
- высота рабочего стола: 950мм
- мин. шлифовочный радиус: 50мм
- объём ёмкости для воды: 90л
- 1930x1190x1900мм; 180кг
- 380В/50Гц, 3 фазы, 1,6кВт



#### **СТАНОК ДЛЯ ОБРАБОТКИ КРОМКИ СТЕКЛА, модель Grinder A-1**

Предназначен для обработки кромок и факетирования стекол и зеркал прямоугольных и криволинейных форм. Способ обработки определяется типом установленного диска. Стекло фиксируется посредством вакуумной присоски, мотор управляет вращением стола (скорость вращения – регулируемая). Для правильных радиальных форм предусмотрен автоматический режим работы.

- габариты обрабатываемого стекла: 150-2100мм
- толщина обрабатываемого стекла: 4-20мм
- угол обработки: 0 – 20 град
- макс. ширина факета: 35мм
- макс. диам. инструмента: 150мм
- скорость вращения основного стола: ср. 1 об\мин
- скорость вращения малого стола: ср. 1.5 об\мин
- 2 скорости вращения шпинделя: 1430, 2850 об\мин
- 2300x2300x2000мм, 800кг
- 380В/50Гц, 3 фазы, 2,9кВт



#### **СТАНОК ДЛЯ ОБРАБОТКИ КРОМКИ СТЕКЛА, модель Grinder C-6**

Предназначен для автоматической обработки прямолинейных кромок стекол и зеркал. Варианты кромки – "С-образная», прямая, «bull nose". Станок имеет широкие возможности для регулировки скорости подачи стекла – скорость конвейера может устанавливаться в непрерывном или в шаговом режиме. Три алмазных диска для грубой и тонкой шлифовки и три полировальных диска обеспечивают идеальное качество поверхности. Замкнутая система циркуляции охлаждающей жидкости.

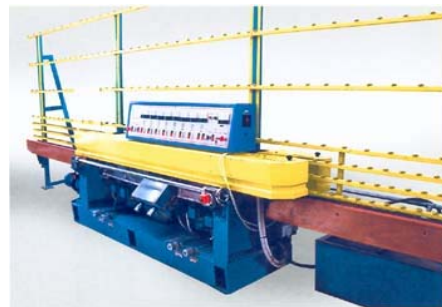
- количество шпинделей – 6
- макс. размер стекла: 2500x2500мм
- мин. размер стекла: 150x150мм
- толщина стекла: 3-12мм
- скорость: 0,5 – 3 м\мин
- 6000x1000x2500мм, 2660кг
- 380В/50Гц, 3 фазы, 12 кВт



#### **СТАНОК ДЛЯ ОБРАБОТКИ КРОМКИ СТЕКЛА, модель Grinder SL-8**

Предназначен для автоматической обработки прямолинейных кромок стекол и зеркал. Грубая, полутонкая, тонкая шлифовка и полировка кромок, а также полутонкая и тонкая шлифовка фасок может производиться одновременно. Станок имеет широкие возможности для регулировки скорости – скорость подачи может устанавливаться в непрерывном или в шаговом режиме. Стекло подаётся на шлифование при помощи конвейера. Алмазный шлифовальный диск предназначен для грубой шлифовки, два смешанных диска предназначены для выполнения работ по полутонкой и тонкой шлифовке, специальный полировочный диск (с содержанием оксида церия) предназначен для полировки. Поверхность стекла после полировки становится похожей на зеркальную поверхность. Четыре смешанных диска (с каждой стороны – один диск для полутонкой шлифовки и один – для тонкой) предназначены для одновременной шлифовки фасок с обеих сторон. Замкнутая система циркуляции охлаждающей жидкости.

- количество шпинделей – 8
- макс. размер стекла: 3000x3000мм
- мин. размер стекла: 150x150мм
- толщина стекла: 3–30мм
- макс. глубина стачивания кромки: 3мм
- макс. ширина фаски: 2.5мм
- макс. угол фаски: 45°
- скорость: 0,5 – 3,3 м\мин
- 6500x1000x2500мм, 2660кг
- 380В, 3 фазы, 18 кВт



#### **СТАНОК ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ФАЦЕТА, модель Beveller SI-9**

Предназначен для автоматического изготовления прямолинейного факета стекол и зеркал. Станок имеет широкие возможности для регулировки скорости – скорость подачи может устанавливаться в непрерывном или в шаговом режиме. Стекло подаётся на факетирование при помощи конвейера. Конфигурация дисков: два алмазных диска (грубая шлифовка), один алмазный диск для шлифовки С-образной кромки, два керамических диска (тонкая шлифовка), один кожанный диск (полировка факета), три фетровых диска (полировка факета). Прижим полировочных дисков – пневматический. Замкнутая система циркуляции охлаждающей жидкости.

- количество шпинделей – 9
- макс. размер стекла: 3000–3000мм
- мин. размер стекла: 130–130мм
- толщина стекла: 3–25мм
- ширина факета: 3–40мм
- угол факета: 3–30град от поверхности стекла
- скорость: 0,5 – 3,5 м\мин
- 7500x1000x2600мм, 3000кг
- 380В/50Гц, 3 фазы, 19 кВт



#### **Моллирование и фьюзинг:**

Типовая печь состоит из 2-х частей - подъемной верхней крышки и основной камеры. Круговой принцип расположения нагревательных элементов обеспечивает равномерный нагрев рабочего пространства. Мониторинг температуры, установка интервалов нагрева и отпуска производится на вынесенной панели управления с использованием контроллера. Огнеупорная изоляция идеально поддерживает температурный режим.



#### Стандартные модификации печей:

**Полезный объем камер:** от 1200x1000x250мм до 3000x1800x1000мм (д\ш\в)

**Количество камер:** 1 либо 2

**Нагрев:** до 700град С (моллирование) и до 1000град С (моллирование и фьюзинг)

#### Характеристики типовой двухкамерной печи моллирования:

- полезный объем камер - 2500\*1500\*500мм
- материал изоляции - фиберкерамика
- 2 мобильные камеры, перемещающиеся по рельсам
- одна крышка с моторным приводом для подъема и опускания
- нагревательные элементы по периметру камер с отдельным контролем
- управление - контроллер Ditronic возможностью сохранения режимов нагрева
- система вентиляции камеры по окончании цикла нагрева
- время нагрева (до 600 град) - 1 час
- полное время охлаждения для одной секции - 1,5 часа
- питание 30 кВт, 3x45А

#### Изготовление заливного триплекса:

##### **ЛИНИЯ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ТРИПЛЕКСА, модель LamiLine-6**

Система, разработанная специально для изготовления защитных и пуленепробиваемых стекол, состоит из нескольких составных частей.

Стенд для заливки свободно перемещается по цеху, с его помощью стекла могут быть легко сняты с вертикальной стекломоечной машины. Необходимое количество смолы подается в пространство между стеклами при помощи дозатора. Равномерное растекание смолы обеспечивает функция качения стола в 2-х плоскостях.

Следующий стенд для полимеризации снабжен комплектом ультрафиолетовых нагревателей, смонтированных в верхней части стенда, наклоняемой автоматически. Специальная горизонтальная поверхность стенда обеспечивает равномерную толщину слоя смолы в процессе полимеризации. Нагреватели включаются посекционно, что обеспечивает экономию электроэнергии в случае работы со стеклом небольших размеров.

Выходной разгрузочный стенд укомплектован регулируемыми по высоте направляющими, обеспечивающими легкую установку блоков в оконные рамы. Линия предназначена для обработки стекла со следующими габаритами: 500x500мм (мин), 3200x2300мм (макс); толщина - 80мм (макс.).

Стенд для заливки:

- габариты: 1900x2800x910мм
- вес: 625кг
- подключение: 380\230В, 50Гц
- мощность: 370Вт
- сжатый воздух: 7атм



Стенд для UV-полимеризации:

- габариты: 2100x3000x900мм
- вес: 500кг
- подключение: 380\230В, 50Гц
- мощность: 2,2кВт
- сжатый воздух: 7атм

Выходной разгрузочный стенд:

- габариты: 1900x2800x910мм
- вес: 365 кг
- подключение: не требуется
- сжатый воздух: 7атм

Цифровой дозатор смолы:

- габариты: 600x400x1100мм
- вес: 120 кг
- подключение: не требуется
- сжатый воздух: 7атм