

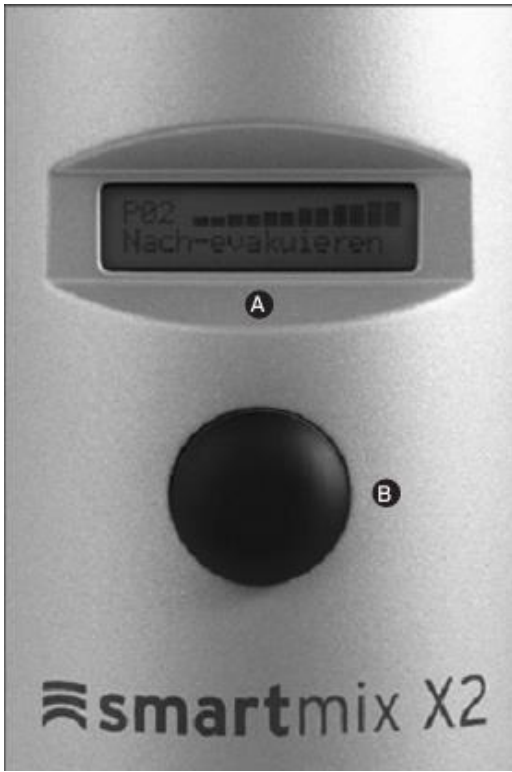
 smartmix X2



Руководство по эксплуатации



AMANN GIRRBACH



# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## SMARTMIX X2

Перевод оригинального руководства по эксплуатации

A ЖК-дисплей

B Многофункциональная кнопка

C Фильтр предварительной очистки

### ОПИСАНИЕ ПРИБОРА

Вакуумный смеситель Smartmix X2 для замешивания зуботехнических гипсов, паковочных и силиконовых масс. Конструкция прибора прочна. Двухмембранный вакуумный насос создает вакуум за короткий промежуток времени. Так как вакуум всасывает смесь, не требуются дополнительные держатели.

Многофункциональная кнопка позволяет легко эксплуатировать и программировать Smartmix X. Smartmix X2 включает электронную систему контроля высокого качества, при помощи которой можно сохранить до 20 программ смешивания.

Каждая программа смешивания включает следующие настройки:

#### 1. Время смешивания

Время смешивания устанавливается от 10 сек до 5 мин.

#### 2. скорость (150-550 об./мин.)

Скорость можно установить в 10 этапов в диапазоне 150-550 об./мин.

#### 3. Предварительное смешивание

Этап предварительного смешивания может быть включен или отключен. Если включен, то можно запрограммировать интервал в 5-20 секунд (в 5 этапов). Чтобы избежать разжигания порошка, следует уменьшать скорость для предварительного смешивания. Когда функция предварительного смешивания активирована (время  $\geq 5$  сек), можно выбрать скорость от 150 до 250 об/мин. При активации стадии предварительного смешивания в ручном перемешивании нет необходимости.

#### 4. Предварительный вакуум

Данную функцию также можно включить или отключить. Если она включена, то в ёмкости для смешивания создается постоянный вакуум даже вне процесса смешивания. Интервалы устанавливаются от 5 до 60 секунд (постепенно).

#### 5. Временной интервал

Под временным интервалом подразумевается, по прошествии скольких секунд сменится направление вращения мешалки. Самый короткий временной интервал, доступный к установке, - 5 секунд. До 5 секунд изменение направления вращения невозможно.

#### 6. Резвакуация

Дополнительная опция. После смешивания смесь может оставаться под вакуумом и быть дегазированной. Временной интервал данной опции от 5 до 30 секунд. Только после окончания резвакуации прозвучит сигнал, который означает завершение процесса смешивания.

#### 7. Описание программы

Здесь вводится название программы. Название может быть до 12 символов.

Ввод производится при помощи многофункциональной кнопки.

### УСТАНОВКА

После распаковки прибора проверьте его на наличие повреждений, которые могли появиться в процессе транспортировки. Если прибор поврежден в процессе транспортировки, сразу же обратитесь к поставщику. Несмотря на то, что прибор поставляется готовым к использованию,

всегда проверяйте напряжение (115/230 В) над розеткой. Если Вы не уверены в том, какое напряжение используется в Вашей стране, обратитесь в местный орган по электросетям.

### УСТАНОВКА НА ПОДСТАВКУ

Стенд идет в дополнение к основной комплектации и состоит из твердой тяжелой основы с задней стенкой. Smartmix X2 задней частью прикручивается 4-мя винтами к задней пластине подставки. Вкрутите винт, чтоб предотвратить случайное отделение устройства от подставки. Теперь прибор готов к использованию.

### УСТАНОВКА НА СТЕНУ

Прилагается шаблон для точного и быстрого сверления отверстий в стене. Проверьте, что отверстия точно выровнены и горизонтальны (при необходимости используйте уровень). Вставьте дюбеля в просверленные отверстия. Вкрутите шурупы, чтобы осталось 5-6 мм и повесьте на них прибор.

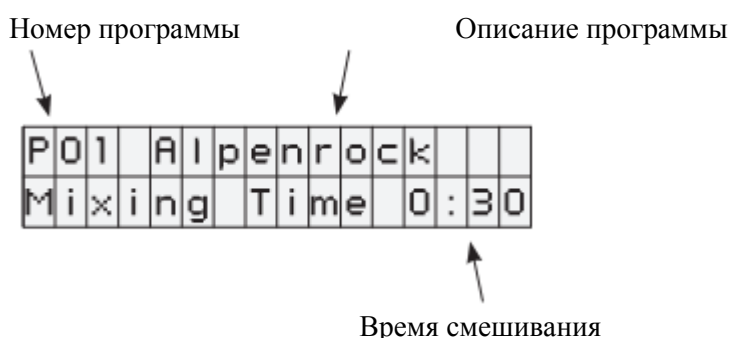
**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: для стен из сэндвич-панелей необходимо использовать специальные дюбеля!**

1. Приложите трафарет к стене.
2. Отметьте 4 крестиками места под отверстия, используя острый конец инструмента.
3. Уберите трафарет и просверлите отверстия. Теперь вставьте дюбеля, идущие в комплекте, в отверстия. Вкрутите прилагающиеся шурупы в дюбеля и оставьте 0.20 дюйма (5 мм) - 0.24 дюйма (6 мм) до поверхности дюбеля.
4. Более крупные отверстия на стенке (отмеченные чёрным на трафарете) помогут найти положение шурупов при установке Smartmix X2 на стену. Внимательно проверьте, правильно ли висит прибор прежде чем отпустить его.

### ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРИБОРА

Для запуска Smartmix X2 включите выключатель на нижней стороне прибора. На передней панели прибор оснащен двухстрочным ЖК-дисплеем (а) и многофункциональной кнопкой (В). При их помощи устанавливаются все функции Smartmix X2. Прибор готов к работе сразу после включения в сеть. При первом включении Smartmix X2 появится меню выбора языка. Выберите желаемый язык и подтвердите выбор, нажав кнопку. После каждого последующего запуска системы на дисплее будет высвечиваться наиболее часто используемая программа.

#### Пример:



### ЯЗЫК

Smartmix X2 включает многоязыковое меню (немецкий, английский, французский, итальянский и испанский). Если выбранный при установке язык необходимо сменить, используйте программу P21.

- \_ Выберите программу P21 при помощи кнопки.
- \_ Удерживайте кнопку 1,5 секунды
- \_ Меню сменится на «Language Selection» (выбор языка).
- \_ Выберите необходимый язык при помощи кнопки.
- \_ Подтвердите свой выбор нажатием кнопки. Прибор готов к работе.

### СМЕШИВАНИЕ

Сначала выберите подходящую мешалку и приготовьте материалы для смешивания.

Примечание: Мешалки Smartmix имеют маркировку с максимально допустимой высотой наполнения материала при смешивании. На высоких скоростях (> 400 мин<sup>-1</sup>) мешалка не должна быть заполнена выше данной отметки. В данном случае уменьшите количество материала или используйте мешалку большего размера.

Материал не нужно предварительно смешивать, если выбрана опция «предварительное смешивание» («pre-mixing») (см. главу «Сохранение программы смешивания»). Вытрите верхний край сосуда для смешивания и закройте крышкой. Переключитесь с программы P01 на программу P20 при помощи многофункциональной кнопки **(B)**.

**Обратите внимание:** Smartmix X2 может работать, даже если не выбрана специальная программа смешивания. Параметры смешивания уже внесены в программы. Просто нажмите и удерживайте кнопку **(B)** в течение 1,5 секунд, выберите желаемое время смешивания при помощи кнопки и снова удерживайте ее **(B)** в течение 1,5 секунды, чтоб сохранить. Теперь прибор готов к работе.

Начните смешивание, нажав на кнопку и переместив мешалку до коллектора снизу. Через несколько секунд сосуд поместится на место. Как только достигнут полный вакуум, автоматически начинается смешивание. Обратный отсчет времени смешивания отображается на ЖК-дисплее. Звуковой сигнал раздается при завершении процесса смешивания.

При смешивании вакуумный насос плотно крепит чашу к прибору. По завершении процесса смешивания снова нажмите кнопку, чтобы выключить вакуумный насос. Пожалуйста, крепко держите чашу на данном этапе, так как сразу после уменьшения давления она выпадет из прибора.

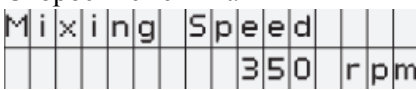
## СОХРАНЕНИЕ ПРОГРАММЫ СМЕШИВАНИЯ

Интерфейс пользователя Smartmix X2 имеет 2 уровня: рабочий уровень программ смешивания 1-20 и программируемый уровень для установки параметров смешивания для индивидуальной программы. Удерживайте кнопку **(B)** в течение 1,5 сек для смены уровня. Поверните кнопку для изменения индивидуальных настроек.

### Как сменить уровень:

1. Смена рабочего уровня на программируемый: Нажмите кнопку в течение 1,5 сек, чтобы зайти в программируемый уровень, где параметры смешивания могут меняться.
2. Смена программируемого уровня на рабочий: В любой время и на любом этапе Вы можете вернуться к рабочему режиму, удерживая кнопку в течение 1,5 секунд. Изменения параметров смешивания, введенные на программируемом уровне, сохраняются сразу после выхода из программируемого уровня.

### Меню

	Программа 1-21
Нажмите и удерживайте поворотную кнопку в течение 1,5 секунды	Время смешивания <span style="float: right;">10 сек – 5 мин</span>
	
	Быстро нажмите на поворотную кнопку
	Скорость смешивания <span style="float: right;">150 -550 об/мин</span>
	
	Быстро нажмите на поворотную кнопку

<p>Нажмите и удерживайте поворотную кнопку в течение 1,5 секунды</p>	<p>Предварительное смешивание <span style="float: right;">выкл./5 – 20 сек</span></p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>Pre</td><td>mix</td><td>ing</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>sec</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <p>Быстро нажмите на поворотную кнопку</p>	Pre	mix	ing													10	sec			
	Pre	mix	ing																		
						10	sec														
	<p>Скорость предварительного смешивания <span style="float: right;">150 -250 об/мин</span></p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>Pre</td><td>mix</td><td>ing</td><td>Speed</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>350</td><td>rpm</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <p>Быстро нажмите на поворотную кнопку</p>	Pre	mix	ing	Speed												350	rpm			
	Pre	mix	ing	Speed																	
						350	rpm														
<p>Предварительный вакуум <span style="float: right;">выкл./2 – 60 сек</span></p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>Pre</td><td>vacuum</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>off</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <p>Быстро нажмите на поворотную кнопку</p>	Pre	vacuum															off				
Pre	vacuum																				
						off															
<p>Временной интервал <span style="float: right;">выкл./5 – 60 сек</span></p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>Interval</td><td>Time</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>sec</td><td></td><td></td></tr> </table> <p>Быстро нажмите на поворотную кнопку</p>	Interval	Time															10	sec			
Interval	Time																				
						10	sec														
<p>Резевакуация <span style="float: right;">выкл./5 – 60 сек</span></p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>Re</td><td>evacuation</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>off</td><td></td><td></td></tr> </table> <p>Быстро нажмите на поворотную кнопку</p>	Re	evacuation																off			
Re	evacuation																				
							off														
<p>Название программы</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>Program</td><td>Name</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Alpenrock</td><td></td><td></td></tr> </table> <p>Быстро нажмите на поворотную кнопку</p>	Program	Name																Alpenrock			
Program	Name																				
							Alpenrock														

## ПРОГРАММИРОВАНИЕ

1. Поверните кнопку **(B)** для выбора программы, в которую хотели бы внести изменения.
2. Удерживайте нажатой кнопку **(B)** в течение 1,5 секунд. Установите значение времени смешивания (от 10 секунд до 5 минут).
3. Подтвердите выбор, нажав кнопку **(B)**. Краткое нажатие приведет к следующему параметру программы.
4. Следующий параметр – скорость смешивания. Выберите желаемую скорость при помощи поворота кнопки и подтвердите выбор, нажав на нее.
5. Следующий параметр «предварительное смешивание» можно включить или отключить, введя время предварительного смешивания (5 - 20 сек). Снова выберите время и подтвердите выбор кнопкой **(B)**.  
Когда выбрано время предварительного смешивания, необходимо выбрать скорость предварительного смешивания (150 - 250 мин<sup>-1</sup>) и подтвердить нажатием кнопки.
6. Далее есть опция удаления материала для смешивания до начала процесса смешивания. Предварительное удаление можно включить или отключить, введя время (2 - 60 секунд). Настройте и подтвердите выбор кнопкой **(B)**.

7. Временной интервал – параметр, указывающий время (в сек), необходимое для смены направления в течение процесса смешивания.
8. Чтобы материал некоторое время отдохнул после смешивания (напр. для дегазирования материалов), можно установить время реэвакуации от 5 до 30 секунд.
9. Введите название программы в последнюю графу. Поворачивайте кнопку **(В)** пока не появится нужная буква. Подтвердите букву, нажав кнопку **(В)**, и курсор автоматически переместится на следующий символ. Названия до 12 символов могут быть сохранены. После ввода названия программы покиньте программируемый уровень, удерживая кнопку в течение 1,5 секунд. Программа сохранена, и процесс смешивания можно начинать (см. раздел «Смешивание» для дальнейших инструкций).

### **ОТОБРАЖЕНИЕ УРОВНЯ ВАКУУМА**

В процессе смешивания вместо обозначения программы на дисплее высвечивается уровень вакуума.

### **ЗАМЕНА ФИЛЬТРА ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ОЧИСТКИ**

Фильтр предварительной очистки расположен внутри вакуумного сопла. Основной фильтр внутри прибора и фильтр предварительной очистки защищают вакуумный насос от возможных загрязнений. Важна регулярная проверка данного фильтра. При загрязнении фильтра его необходимо заменить. Для замены переместите его вниз и поставьте новый. Никогда не используйте Smartmix X2 без фильтра предварительной очистки!

### **ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Как и большинство оборудования AmannGirrbach, Smartmix X2 не требует обслуживания и включает не требующий обслуживания вакуумный насос. Просто содержите прибор в чистоте. Прокладки вакуумного сопла и крышка должны быть чистыми, чтобы обеспечить оптимальный вакуум. Периодически необходимо смазывать вазелином или подобной смазкой.

### **Технические характеристики:**

Глубина/Ширина/Высота:	250 x 160 x 350 мм	
Вес:	8,5 кг	
Напряжение:	115/230В - 50/60Гц	
Предохранитель:	T 2,5А	Мощность: 210 Вт
Скорость смешивания:	до 550 об./мин	
Вакуум:	-800 мбар	
Ёмкость насоса:	15,8 л/мин	

### **Принадлежности и дискретные компоненты:**

Арт. №:

115730	Smartmix X2 стенд	
115620	Стакан с мешалкой	S, 100 см <sup>3</sup>
115630	Стакан с мешалкой	S, 250 см <sup>3</sup>
115640	Стакан с мешалкой	S, 500 см <sup>3</sup>
115650	Стакан с мешалкой	S, 750 см <sup>3</sup>
115660	Стакан с мешалкой	S, 1,000 см <sup>3</sup>
115621	Дополнительный стакан	100 см <sup>3</sup>
115631	Дополнительный стакан	250 см <sup>3</sup>
115641	Дополнительный стакан	500 см <sup>3</sup>
115651	Дополнительный стакан	750 см <sup>3</sup>
115661	Дополнительный стакан	1,000 см <sup>3</sup>
115701	Сменные фильтры Smartmix X2 (5 шт.)	

### **Комплект поставки:**

Артикул - №

115700 прибор Smartmix X2

Стакан с мешалкой 500 мл, кабель, фильтр предварительной очистки, трафарет для сверления

### **МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ:**

Smartmix X2 разработан для применения в стоматологических лабораториях. Необходимо устанавливать и использовать прибор в точности, как описано в руководстве. Производитель не несет ответственность за повреждение, вызванное использованием прибора для других целей или неправильном обращении с ним. Кроме того, если желаемый метод применения не указан в руководстве, пользователь должен заранее проверить, подходит ли прибор для данного метода.

\_не чистите smartmix x2 жидкостями с растворителем

\_содержите крышку и чашу в чистоте – особенно те части, на которых уплотнитель.

\_не используйте вакуумный насос в течение слишком продолжительного времени без стакана для смешивания

\_При уменьшении вакуума, всегда держите чашу рукой

\_всегда используйте smartmix x2 с фильтром предварительной очистки!





## Декларация о соответствии нормам ЕС

**Amann Girrbach AG**  
**Герршафтсвизен 1**  
**A-6842 Коблах**

являясь производителем, заявляет, что

изделие

**Smartmix X2**  
Вакуумный смеситель  
Артикул № 115700

соответствует основным требованиям по безопасности и охране здоровья, принятым в директивах ЕС в том, что касается его конструктивного решения, конструкции и исполнения, реализуемого нами на рынке.

### **Директивы ЕС:**

2006/95/ЕС «Низковольтное оборудование»  
97/23/ЕС «Машины и механизмы»  
2004/108/ЕС «Электромагнитная совместимость»

### **Согласованные стандарты:**

ISO 12100-1/2  
DIN EN 61010-1  
DIN EN 61000-6-2/4

Принятые внутренние меры гарантируют постоянное соответствие продукции требованиям действующих директив ЕС и применимых стандартов.

Любые изменения, внесенные в данное оборудование без согласования с нами, аннулируют законную силу настоящей декларации.

Дата, место:

г. Коблах, 12.01.2010 г.

*(Подпись)*

*(Подпись)*

*(Подпись)*

ФИО, должность

Юрген Аманн  
Директор по НИР

Оливер Аман  
Председатель правления

Ответственный за документацию  
Дебора Энгель  
Руководитель отдел регистрации

Amann Girrbach AG

Герршафтсвизен 1  
6842 Коблах

тел: +43 5523 62333-0  
факс: +43 5523 55990

austria@amanngirrbach.com  
www.amanngirrbach.com

Производитель  
Дистрибьютор

**Amann Girrbach AG**  
Герршафтсвизен 1  
6842 Коблах, Австрия  
Тел. +43 5523 62333-0  
Факс +43 5523 55990

Дистрибьютор

**Amann Girrbach GmbH**  
Дюрренвег 40  
75177 Пфорцхайм, Германия  
Тел. +49 7231 957-100  
Факс +49 7231 957-159

[austria@amanngirrbach.com](mailto:austria@amanngirrbach.com)  
[germany@amanngirrbach.com](mailto:germany@amanngirrbach.com)

[www.amanngirrbach.com](http://www.amanngirrbach.com)

