



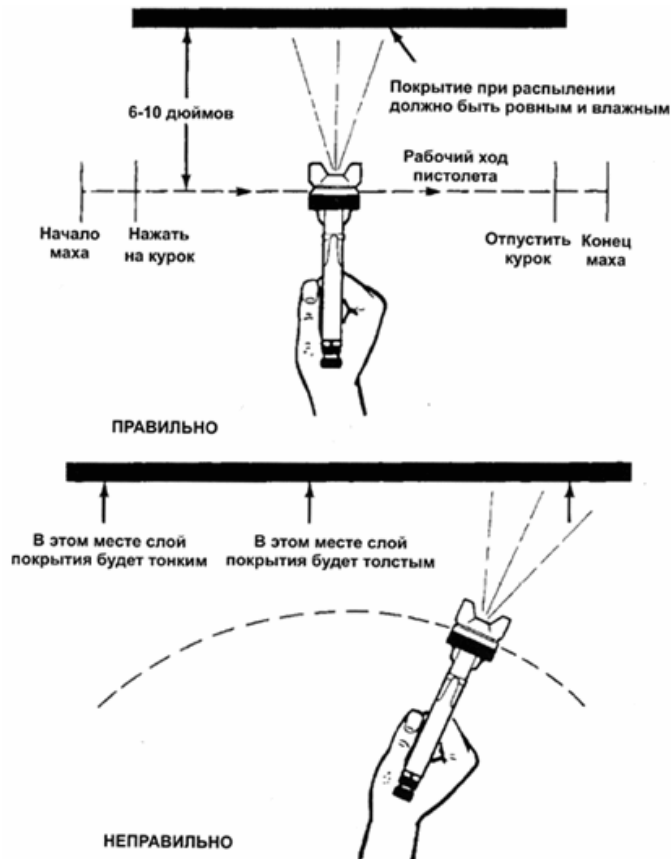
**Технологическая карта нанесения жидкого теплоизоляционного материала  
ТЕПЛОСИЛ  
безвоздушным распылителем высокого давления  
типа Graco**

1. Сводка всех деталей

Окрасочный пистолет может быть технически совершенным, но если оператор не будет применять правильную технику распыления, общий эффект в результате положительным не будет. Неправильные методы нанесения покрытия могут значительно увеличить затраты.

Чтобы максимизировать функции и рабочие характеристики окрасочного пистолета:

- убедитесь, что держите окрасочный пистолет перпендикулярно рабочей поверхности, как показано на рисунке. Наклоны окрасочного пистолета из стороны в сторону, приближение и удаление пистолета от окрашиваемого предмета вызовет отклонение большого количества краски от рабочей поверхности и ее потерю.
- движение пистолета по дуге вызовет неровную толщину пленки. Помните, что нужно перемещать всю руку вдоль поверхности, держа запястье прямо.
- контролируйте скорость маха, чтобы добиться правильной толщины пленки
- наносите материал внахлест таким образом, чтобы перекрытие не превышало 50%. Более сильное перекрытие потребует увеличения скорости прохода для получения однородного напыления материала.



Показаны правильная и неправильная технологии распыления.

Переизбыток краски - это тот материал, который теряется при промахе мимо цели. Чтобы минимизировать потери, необходимо выработать осторожность и правильно нажимать на курок. Курок не должен нажиматься, когда пистолет неподвижен. Использование правильно подобранного давления распыляемого воздуха предотвратит переизбыток распыления; этот режим уменьшит потери краски из-за ее отскакивания от окрашиваемого объекта.

Окрасочный пистолет необходимо держать достаточно далеко от рабочей поверхности, чтобы ширина пятна распыла могла увеличиться до достижения подходящего размера. Оптимальное расстояние обычно составляет от 6 до 10 дюймов (от 15 до 25 см), как показано на рисунке.

## 2. Рекомендации по подбору наконечника

Для получения наилучшего результата нанесения при выборе наконечника необходимо учитывать следующие факторы:

1. Ширина полосы распыления
2. Размер сопла и максимальная производительность аппарата
3. Тип используемого материала
4. Износостойкость сопла

### 1. ШИРИНА ПОЛОСЫ РАСПЫЛЕНИЯ

Ширина полосы распыления определяется углом распыления на расстоянии 30 см от поверхности. Угол определяется первой цифрой в маркировке наконечника.

*В данном примере цифра 5 указывает что угол распыления составляет 50 градусов, а для определения ширины полосы распыления необходимо умножить первую цифру на 5:*

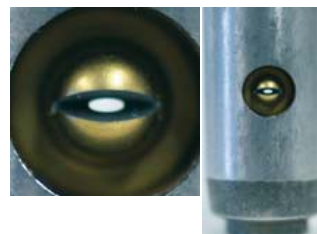
$$5 \times 5 = 25 \text{ см}$$



Первая цифра на маркировке	Угол распыления, град.	Ширина полоски, см
1	10	5
2	20	10
3	30	15
4	40	20
5	50	25
6	60	30
7	70	35
8	80	40
9	90	45

### 2. РАЗМЕР СОПЛА И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ АППАРАТА

Размер сопла указывает на примерный расход материала. Определяется он по последним двум цифрам в маркировке наконечника.



В данном примере цифра 17 обозначает, что размер отверстия составляет 0,017 дюймов или 0,43 мм

Каждый тип аппарата имеет максимальную производительность и необходимо учитывать при подборе комплектующих.



это

**ТАБЛИЦА РЕКОМЕНДУЕМЫХ РАЗМЕРОВ СОПЕЛ ДЛЯ АППАРАТОВ СЕРИИ ULTRA MAX II**

маркировка	модель	07	09	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	
Расход л/мин		0,2	0,3	0,5	0,7	0,9	1,2	1,5	1,8	2,2	2,5	3,0	3,4	3,9	4,4	
ULTRA MAX II	695															
	795															
	1095															

\* Примечание: например если вы хотите получить расход 3,0 л/мин, то минимально рекомендуемый аппарат – ULTRA MAX II 695

**3. ТАБЛИЦА НАКОНЕЧНИКОВ РЕКОМЕНДУЕМЫХ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ С ОПРЕДЕЛЕННЫМИ МАТЕРИАЛАМИ**

чернила	морилки	Лак и, глазури	эмали	Уретаны	Акрилы	эмульсии	Латекс*** (рекомендуемые для «ТЕПЛОСИЛ»)		Блочные наполнители	Огнестойкие краски (фламопласт)	
	109	111	113	115		119	121				
207	209	211	213	215	217	219	221	223	225		
307	309	311	313	315	317	319	321	323	325	327	
	409	411	413	415	417	419	421	423	425	427	429
	509	511	513	515	517	519	521	523	525	527	529
	609	611	613	615	617	619	621	623	625	627	629
							721	723	725		729
				815	817	819	821			827	
					917						

[www.ithcom.ru](http://www.ithcom.ru)

## Наконечники для получения высококачественных покрытий



**RAC X**  
FFTxxx

**Flat Silver**  
163xxx

**Flat Black**  
163xxx

## Профессиональные наконечники



**RAC® 5**  
286xxx

**RAC X™**  
LTXxxx

**Contractor flat**  
269xxx

**Flat Silver**  
163xxx

## Износостойкие наконечники



**RAC X™ Wide Rac**  
WRxxxx

**Texture**  
TMXxxx

**Flat Silver**  
163xx

## Наконечники для получения чётких линий



**RAC® 5 LineLazer**  
LL5xxx

### 3. Рекомендованный перечень оборудования для теплоизоляционных полимерных покрытий

Ниже приведён список распылителей, которые являются лучшим оборудованием для нанесения теплоизоляционного полимерного покрытия. Пожалуйста, используйте этот список как детальное руководство по оборудованию. Описание безвоздушных распылителей для работы с жидким теплоизоляционным покрытием приведено ниже.

Оборудование с чрезмерным механическим воздействием на материалы, например мембранные или шестерёнчатые насосы разрушают частицы материала. Не используйте такое оборудование для подачи изоляционного материала.

Безвоздушные распылители: Graco или Speedflo



Модификации распылителей Graco с пневматическим приводом:

<b>Xtreme 33:1</b>	<b>Bulldog 33:1</b>	<b>Premier 34:1</b>
<b>Xtreme 41:1</b>	<b>Bulldog 45:1</b>	<b>Premier 45:1</b>
	<b>Bulldog 63:1</b>	<b>Premier 74:1</b>

Эти распылители хорошо известны и широко применяются в различных областях. Перед работой обязательно проверить герметичность всех стыковочных мест. Это обеспечит равномерную подачу материала и давление.

Компрессор: 47,2 л/с, постоянное давление 8,5 атм., шланг 1-1.25 дюйма для соединения с «распылителем».

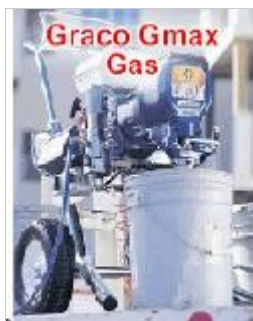
#### Параметры настройки для безвоздушного распылителя:

Давление при подаче воздуха на распылителе должно быть отрегулировано в пределах 5-7 атм. Вентиль на подаче продукта должен быть открыт полностью. Удостоверьтесь, что нагнетаемый воздух идёт свободно и без инородных частиц. Давление и объём подаваемого воздуха должны быть постоянными.

Это — стандартное оборудование с пневматическим приводом для большинства работ.

Удостоверьтесь, что ваше оборудование — в хорошем состоянии, поскольку нанесение покрытия требует постоянного давления, чтобы обеспечить непрерывный поток материала.

Распылители Graco с бензиновым приводом:



**Graco**  
**Gmax**  
GMax 5900, Hi-Boy и Lo-Boy  
GMax 5900 Convertible, Hi-Boy и Lo-Boy  
GMax 5900HD  
GMax 7900



**Graco HydraMax**  
HydraMax 225 Direct Immersion  
HydraMax 225 Siphon  
HydraMax 300 Siphon  
HydraMax 350 Siphon  
**Не используйте этот распылитель в огнеопасных областях!**

**Распылители с бензиновым приводом** очень хорошо работают в труднодоступных местах и отдалённых районах, где можно применять оборудование с бензиновыми двигателями. Этот распылитель применяется для изоляции крыш, домов, при работе на строительных площадках на судостроительных верфях, там, где применение распылителей с пневматическим приводом нецелесообразно или невозможно.

**Распылитель Graco с электрическим приводом:**

Этот распылитель используется только для небольших объёмов работ, поскольку, он на самом пределе обеспечивает необходимое давление для подачи материала.

GRACO UMAX 1595

- Производительность: 4,7 литра в минуту
- Рабочее давление: 232 атм.
- Двигатель: постоянного тока 1.6 л. с., герметичный, с воздушным охлаждением.
- Вес: 67,5 кг.

Используйте **только этот тип распылителя**, если вам необходимо оборудование с электрическим приводом.

**Распылитель SpeedFlo с пневматическим приводом:**



АДМИРАЛ

33:1 или больше

Компрессор: 47,2 л/с, постоянное давление 8,5 атм., шланг 1-1.25" для соединения с «распылителем».

Параметры настройки для безвоздушного распылителя:

Давление при подаче воздуха на распылителе должно быть отрегулировано в пределах 5,6-7 атм. Вентиль на подаче продукта должен быть открыт полностью. Удостоверьтесь, что нагнетаемый воздух идёт свободно и без инородных частиц. Давление и объём подаваемого воздуха должны быть постоянными.

Это — стандартное оборудование с пневматическим приводом для большинства работ. Удостоверьтесь, что ваше

оборудование в хорошем состоянии, поскольку нанесение покрытия требует постоянного давления, чтобы обеспечить непрерывный поток материала.

**Распылитель Speedflo:**

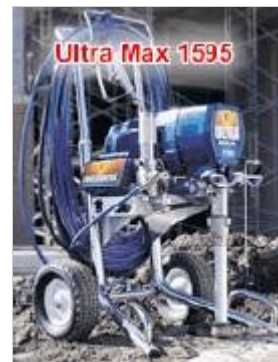
Speedflo Powertwin или Гидронасос с бензиновым приводом

5000

5500

Распылители с бензиновым приводом очень хорошо работают в

труднодоступных местах и отдалённых районах, где можно применять оборудование с





бензиновыми двигателями. Этот распылитель применяется для изоляции крыш, домов, при работе на строительных площадках на судостроительных верфях, там, где применение распылителей с пневматическим приводом нецелесообразно или невозможно.

Это — стандартное оборудование с бензиновым приводом для большинства работ. Удостоверьтесь, что ваше оборудование в хорошем состоянии, поскольку нанесение покрытия требует постоянного давления, чтобы обеспечить непрерывный поток материала.

**Пистолеты SG1 и SA — только для малых объемов работ**



Эти пистолеты используются при работе на площадях **менее 10 м<sup>2</sup>**. Они применяются в труднодоступных местах для небольших объемов работ, когда использование безвоздушного распылителя затруднено или нецелесообразно. Эжектор заполняется покрытием, затем материал наносится на поверхность. При этом поверхность после нанесения материала имеет несколько текстурируемый вид из-за большого сопла этого пистолета.



Для применения этих пистолетов необходимо поддерживать расход

**2-2,5 л/сек.** при давлении **5,6-7 атм.**

**ФИЛЬТРЫ: *ВСЕ ФИЛЬТРЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ УДАЛЕНЫ ИЗ РАСПЫЛИТЕЛЯ И ЭЖЕКТОРА!!!!***

Если фильтры не будут удалены, частицы, входящие в состав материала будут задержаны фильтром, что приведёт к потере теплоизоляционных свойств материала и затруднит распыление.

**«Пистолет» для безвоздушных распылителей:**

Рекомендованные пистолеты: GRACO CONTRACTOR

Теплоизоляционное полимерное покрытие ТЕПЛОСИЛ — вязкое и для его нанесения необходимо оборудование с достаточным рабочим давлением, для обеспечения бесперебойной и равномерной подачи материала. Для работы с материалом мы рекомендуем два типа пистолетов описанных ниже. Эти пистолеты работают с материалом оптимально и просты в обслуживании.

**НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ПИСТОЛЕТЫ GRACO SILVER!** Этот пистолет имеет очень малый по диаметру нагнетательный патрубок, который препятствует нанесению покрытия.

Рекомендуется использовать пистолет **Graco Contractor** (справа).

Использование этого пистолета с рекомендованными шлангами, обеспечивает равномерную и бесперебойную подачу материала. Конструкция этого пистолета снижает гидравлические потери на выходе благодаря усовершенствованной системе истечения. Перед применением не забудьте удалить из пистолета фильтры.



**Рекомендуемые типы распылительных форсунок:**

Наименование: **форсунки Reverse-A-Clean (Graco)**

Типоразмер: Для труб и неровных поверхностей: **219-421**

Типоразмер: Для плоских поверхностей: **417-523**

Эти форсунки легко чистить при засорении. Размер форсунки зависит от вида изолируемой поверхности. Для изолирования больших плоских поверхностей можно использовать больший размер факела и размер сопла, а небольшие, сложные поверхности требуют меньшего факела и меньшего диаметра сопла. При изолировании больших поверхностей требуется быстрое движение пистолетом для того, чтобы нанести необходимый слой.



**Мешалка:**

Реверсивная дрель с переменной скоростью и размером патрона от 1/2 дюйма до 3/4 дюйма.

Используется стандартная мешалка для размешивания вязких и густых материалов. Продукт перемешивается медленно, используя обратный ход дрели. Когда продукт размешан должным образом, он напоминает по консистенции молочный коктейль. Возможно наличие мелких, не размешанных частиц, даже в том случае, когда продукт размешан должным образом. Эти частицы будут удалены во время процеживания через сито.

