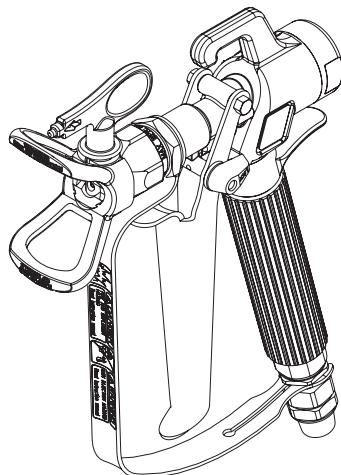




AG-14

**Высокопроизводительный
распылительный пистолет**

Руководство по эксплуатации



Номера моделей:

G-THD, 1/4, Шарнир — диффузор с одним отверстием	0502081
G-THD, 1/4, Шарнир	0502119
F-THD, 1/4 Шарнир — диффузор с одним отверстием	0502166
G-THD, 1/4, Шарнир с / — 521	0502167
F-THD, 1/4, Шарнир с / — 521	0502168

Указания мер безопасности



Соблюдайте правила техники безопасности!

Необходимо соблюдать все местные и национальные предписания в отношении вентиляции и противо-пожарной безопасности.



ОПАСНОСТЬ: травма в результате инъекции.

Струя высокого давления на выходе данного аппарата может пробить кожу и подкожные ткани, что может вызвать серьезные телесные повреждения с возможной ампутацией. Незамедлительно обращайтесь к врачу.

НЕ СЧИТАЙТЕ ТРАВМУ ОТ ИНЬЕКЦИИ МАТЕРИАЛА ПРОСТЫМ РАНЕНИЕМ! Инъекция материала может привести к ампутации. Сообщите врачу тип покровного материала или моющего средства, проникшего под кожу в результате инъекции.

Максимальное рабочее давление распылительного пистолета составляет 27 МПа или 3900 PSI.

- НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ не направляйте распылительный пистолет на любые части тела.
- НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ не касайтесь аэрозольной струи. НЕ ТРОГАЙТЕ места утечки в шланге подачи материала.
- НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ не держите руку перед распылительным пистолетом. Перчатки не способны защитить от инъекции и травмы.
- Ни в коем случае не направляйте распылительный пистолет на других людей.
- **ОБЯЗАТЕЛЬНО** ставьте пистолет на предохранитель, выключайте насос и сбрасывайте давление перед тем, как приступать к работе по техническому уходу, чистке наконечника или его защитного кожуха, а также перед тем, как вы оставите пистолет без присмотра. Чтобы сбросить давление, недостаточно просто выключить на-сос. Для сброса давления следует повернуть в положение PRIME клапан PRIME/SPRAY. См. описание про-цедуры сброса давления в Руководстве по эксплуатации насоса.
- В процессе распыления пистолет **ОБЯЗАТЕЛЬНО** должен быть снабжен защитным кожухом наконечника, который обеспечивает определенную защиту, однако в основном выполняет функцию предупредительного устройства.
- Перед промывкой и чисткой системы **ОБЯЗАТЕЛЬНО** снимайте распылительный наконечник.
- У шланга подачи краски могут возникать утечки вследствие износа, перегиба или неправильного обращения. Струя от утечки может вызвать инъекцию материала в кожу. Перед тем, как приступать к работе, обязательно осмотрите шланг.
- НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ не пользуйтесь распылительным пистолетом, у которого нет предохранителя спускового крючка или он неисправен.
- Все принадлежности должны быть рассчитаны на максимальное рабочее давление безвоздушного распыли-тельного пистолета (или на более высокое давление). Это относится к распылительным наконечникам, удлинителям и шлангу.



ОПАСНОСТЬ: опасность взрыва в связи с несовместимостью материалов.

Вызывает серьезные травмы или повреждение имущества.

- Запрещено использовать материалы, содержащие гипохлорит кальция или хлор.
- Запрещено использовать растворители на основе галогенизованных углеводородов, такие как гипохлорит кальция, фунгицид, метиленхлорид и 1,1,1-трихлорэтан. Они не совместимы с алюминием.
- Чтобы узнать о совместимости материала с алюминием, свяжитесь с поставщиком материала покрытия.



ОПАСНОСТЬ: общие положения

Данный продукт может причинить серьезные травмы или повреждения имущества.

- Перед тем, как приступать к работе с оборудованием, прочитайте все инструкции и указания мер безопасности.
- Ни в коем случае не ведите распыление вблизи таких источников поджига, как открытые пламя, сигареты, сигары и курительные трубы, искры, горячие объекты и т.д.
- При распылении пользуйтесь респираторами. Оператор должен быть обеспечен защитной маской. Для пре-дотвращения развития профессиональных заболеваний соблюдайте инструкции изготовителей покровных материалов, растворителей и моющих средств при подготовке, работе и чистке оборудования. Для защиты кожи следует пользоваться личными защитными средствами - спецодеждой, перчатками, защитными очками и (в некоторых случаях) защитным кремом для кожи.
- Соблюдайте предупредительные указания и инструкции изготовителей покровных материалов и растворите-лей.
- Работодатель должен оборудовать систему вытяжки в соответствии с местными предписаниями.
- Необходимо заземлить объекты, на которые наносится покрытие путем распыления.
- Перед каждым сеансом работы проверяйте все шланга на предмет выявления утечек, порезов, истирания или всучивания оболочки. Проверьте состояние и подвижность соединителей. Немедленно заменяйте шланг при обнаружении хотя бы одного из перечисленных дефектов. Ни в коем случае не пытайтесь ремонтировать шланг подачи краски. Заменяйте его другим заземленным шлангом высокого давления.
- При нажатии спускового крючка возникает отдача. Особенно сильная отдача возникает, когда снят распыли-тельный наконечник и на насосе установлено высокое давление. Поэтому при чистке без наконечника следует установить регулятор давления на минимальное давление.
- Применяйте только детали, разрешенные изготовителем. При применении деталей и предохранительных средств, не соответствующих минимальным техническим требованиям изготовителя распылительного пистолета, риск и ответственность за возможные последствия возлагается на пользователя.



ЗАЩИТА ОТ ВЗРЫВА

Маркировка X:

Распылительный пистолет соответствует категории Ex II 2G X и пригоден для применения во взрывоопасных областях зоны 1 согласно Директиве 94/9/EG (Atex 100a). При некоторых условиях сам аппарат образует область зоны 1.

Для устранения возможности накопления электростатического заряда на распылительном пистолете следует согласно предписанию присоединить электропроводящий шланг высокого давления к заземленному насосу высокого давления.

Максимальная температура поверхности соответствует допустимой температуре материала. Эта температура, а также допустимая температура окружающей среды указаны в разделе «Технические данные».

Во избежание появления искрения от механических воздействий не допускается производить удары и работать с инструментами на пистолете во взрывоопасной области.

Остаточные риски

Остаточные риски — это риски, которые нельзя исключить даже при использовании оборудования по предназначению.

В таких случаях те участки, в которых имеются остаточные риски, будут помечены предупредительными и (или) запрещающими знаками.

Риск	Источник/ причина	Влияние	Меры по предупреждению	Когда может возникнуть
Травма в результате инъекции	Распыляемый поток жидкости высокого давления	Серьезная травма или ампутация	ЗАПРЕЩЕНО направлять пистолет на какие-либо части тела.	Регулировка, использование
Взрыв или пожар	Статическое электричество или искры	Серьезная травма	Использовать в хорошо проветриваемом помещении. Заземлить распылительный пистолет.	Использование
Опасные пары	Опасные пары от распыляемого материала	Серьезная травма	Использовать в хорошо проветриваемом помещении. Использовать маску.	Использование

Технические характеристики

Максимальное рабочее давление	27 МПа (3900 PSI)	
Резьба соединителя на входе материала	M16 x 1.5 (NPSM 1/4")	
Резьба соединителя на выходе материала	7/8 - 14 UN-2A	11/16 - 16 UN-2A
Материалы компонентов, контактирующих с покровным материалом	высококачественная нержавеющая сталь, уреган, полиэтилен, нейлон, твердый сплав	
Допустимая температура окружающей среды	от 5°C до 40°C	
Максимальная температура покровного материала	43°C	
Максимальный уровень шума	81 дБ(А)*	
Масса	590 г	

* Измерен на расстоянии 0,5 м от покрываемой поверхности, 0,5 м за пистолетом; давление распыления 12 МПа, размер наконечника 0,021.

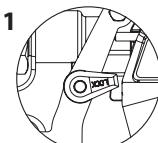
Описание

Распылительный пистолет предназначен для распыления жидких покровных материалов под высоким давлением.

Предохранитель спускового крючка

Если пистолет не используется, требуется обязательно взвести предохранитель спускового крючка.

- Чтобы заблокировать спусковой крючок, поверните предохранитель вперед до упора.
- Чтобы разблокировать спусковой крючок, поверните предохранитель в вертикальное положение.



Спусковой крючок заблокирован (распыление невозможно)



Спусковой крючок заблокирован (распыление невозможно)

Подготовка пистолета к работе

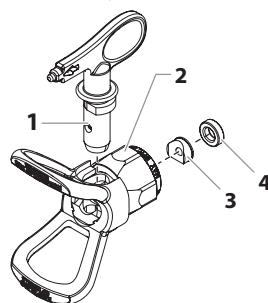


Ни в коем случае не пытайтесь собирать, регулировать или чистить распылительный пистолет или защитный кожух наконечника, не сбросив предварительно давление в распылительной системе. Соблюдайте указания в разделе «Сброс давления» руководства владельца распылителя.



Следует использовать защитный кожух наконечника для защиты от инъекции. Имейте в виду, что защитный кожух сам по себе не защищает от инъекции. Ни в коем случае не срезайте защитный кожух наконечника! Обязательно ставьте пистолет на предохранитель, когда вы не работаете с ним. Прежде чем приступать к техническому уходу, обратитесь к Руководствам по эксплуатации и примите во внимание все предупредительные указания.

- Подготовьте к работе распылительный агрегат согласно инструкциям в его Руководстве по эксплуатации.
- Присоедините к пистолету заземленный шланг для безвоздушного распыления. С помощью двух гаечных ключей (один у пистолета, другой у шланга) хорошо затяните соединение.
- Убедитесь в том, что на распылительный пистолет установлена насадка и ее защитный кожух, и включите распылительный агрегат. Промойте распылительную систему и подготовьте ее к работе согласно Руководству по эксплуатации распылительного агрегата. Обследуйте распылительную систему на предмет выявления утечек и проверьте надежность крепления всех соединителей.
- Выполните процедуру сброса давления, описанную в Руководстве по эксплуатации распылительного агрегата.
- С помощью головки со стрелкой на ручке наконечника вставьте уплотнение наконечника (3) и его держатель (4) в заднюю часть защитного кожуха наконечника (2). Прижмите для дальнейшей регулировки.
- Вставьте наконечник (1) в щель на защитном кожухе наконечника.



- Навинтите защитный кожух на корпус пистолета. Установите защитный кожух в нужное для распыления положение и хорошо затяните его.



Стрелка на ручке наконечника должна указывать в направлении распыления.

Работа с распылительным пистолетом

- Убедитесь в том, что стрелка на ручке распылительной головки указывает в направлении распыления.
- Включите распылительный агрегат инструкциям в его Руководстве по эксплуатации.
- Отрегулируйте на распылительном агрегате давление так, чтобы добиться полноценного распыления. Всегда работайте при давлении, минимально необходимом для получения желаемого результата.



Размер аэрозольной струи и площадь покрытия определяется распылительным наконечником. Когда нужна большая площадь покрытия, установите наконечник большего размера вместо того, чтобы увеличивать давление жидкости.

- Порядок очистки засоренного наконечника:
 - Поверните наконечник на 180°, чтобы стрелка на ручке наконечника указывала в обратном направлении.
 - Нажмите спусковой крючок один раз, чтобы пробить засорение давлением.



Внимание

Ни в коем случае не нажимайте спусковой крючок более одного раза, когда наконечник находится в обратном положении.

- Повторяйте эту процедуру, пока не будет устранено засорение наконечника.

Замена распылительного наконечника

Вы можете легко снимать и заменять наконечники без разборки пистолета.



Ни в коем случае не пытайтесь заменять или чистить наконечник либо его защитный кожух, не выполнив предварительно процедуру сброса давления.

- Выполните процедуру сброса давления, описанную в Руководстве по эксплуатации распылительного агрегата.
- Выньте наконечник из щели в защитном кожухе.
- Вставьте новый наконечник в щель на кожухе наконечника. Стрелка на ручке наконечника должна указывать в направлении распыления.

Снятие уплотнения и уплотнения наконечника

- Снимите с распылительного пистолета наконечник и защитный кожух наконечника.
- Выньте с задней стороны защитного кожуха уплотнение и уплотнение наконечника.

Идентификация размера наконечника

Для идентификации размера наконечника пользуйтесь следующей формулой. В приведенном примере речь идет о размере "517".

Удвоенное значение первой цифры отображает размер аэрозольной струи при распылении на расстоянии 12 дюймов от подлежащей покрытию поверхности:

$$5 \times 2 = 10" \text{ (ширина распыла в дюймах)}$$

Вторые две цифры характеризуют диаметр диафрагмы наконечника:

$$17 = 0,017" \text{ (диаметр диафрагмы в дюймах)}$$



Износ распылительного наконечника вызывает ухудшение формы распыла, снижение производительности, ухудшение качества покрытия и повышение расхода материала. Изношенные наконечники заменяйте незамедлительно.

Чистка

Для обеспечения безотказной работы распылительного пистолета важно поддерживать его в чистоте. После каждого сеанса работы с пистолетом промывайте его и храните в сухом месте. Не оставляйте пистолет и его детали в воде или растворителях.



При работе с воспламеняющимися растворителями соблюдайте следующие специальные инструкции:

- Рекомендуется производить промывку распылительного пистолета на открытом воздухе на расстоянии не менее длины шланга от насоса распылительного агрегата.
- При сборе загрязненных от промывки растворителей в пятилитровое металлическое ведро поместите его в пустой 20-литровый бочонок, затем смойте растворители.
- Рабочая зона должна быть свободна от воспламеняющихся паров.
- Соблюдайте все указания по чистке.

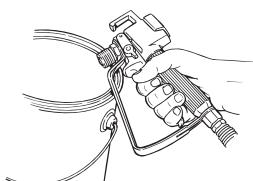


Внимание

Ежедневно по завершении работы следует производить тщательную чистку распылительного агрегата, шланга и пистолета.
Несоблюдение этого указания приводит к засыханию материала и ухудшению работоспособности оборудования.



При промывке распылительного агрегата, шланга и пистолета уайт-спиритом или другим растворителем обязательно снимайте с пистолета наконечник и его защитный кожух и работайте при минимальном давлении.
Накопление электростатического заряда может привести к риску возгорания или взрыва в присутствии воспламеняющихся паров. При промывке плотно прижимайте распылительный пистолет к металлическому ведру.



Технический уход

При техническом уходе соблюдайте все указания мер безопасности, изложенные в начале данного Руководства.



Для идентификации деталей обращайтесь к разделу "Перечень деталей" в конце данного Руководства.

Очистка, замена и регулировка сальника

Если при отпускании спускового крючка не достигается полного запирания, а возникают утечки и брызги, это означает наличие износа, загрязнения или повреждения иглы либо седла. В таком случае необходимо заменить или прочистить эти детали.



Ни в коем случае не пытайтесь выполнять работы по техническому уходу, не выполнив предварительно процедуру сброса давления.

1. Выполните процедуру сброса давления и отсоедините от пистолета шланг подачи материала.
2. Снимите торцевую крышку и пружину сальника с задней части пистолетной головки.
3. С помощью торцевого ключа на 3/8" удалите сальник из задней части пистолетной головки.
4. Замочите снятые детали в подходящем растворителе и протрите для удаления загрязнений.
5. Осмотрите эти детали на предмет выявления повреждения или износа и в случае необходимости замените их новыми.



Перед сборкой смажьте все уплотнения и движущиеся детали смазкой на литиевой основе.

6. Проследите за тем, чтобы два штифта внутри пистолетной головки сохраняли правильное положение.
7. Вставьте сальник в заднюю часть пистолетной головки и заворачивайте его вручную до упора.
8. С помощью торцевого ключа на 3/8" затяните сальник с вращающим моментом 5 Нм.
9. Нанесите смазку на оба конца сальниковой пружины и вставьте ее в пистолетную головку поверх сальника.

- Установите торцевую крышку поверх сальниковой пружины так, чтобы направляющий штифт внутри торцевой крышки попал внутрь сальниковой пружины.
- Насадите торцевую крышку на пистолетную головку, одновременно навинчивая ее. Плотно затяните торцевую крышку ключом.
- Выполните описанную ниже процедуру регулировки сальника.

Регулировка сальника

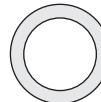


Для обеспечения надлежащего перекрывания канала при отпускании спускового крючка важно правильно отрегулировать сальник.

- Вставьте ключ на 1/8" через центральное отверстие торцевой крышки, чтобы посадить его на регулировочный винт сальника.
- Вращайте регулировочный винт сальника, пока не ощутите, что сел на место шарик на сальнике. После этого поверните винт еще на четверть оборота для надлежащего прижима.

Демонтаж и замена фильтра

- Оттяните вперед нижнюю часть защитной скобы спускового крючка так, чтобы она отделилась от ручки.
- Отпустите и снимите ручку с пистолетной головки.
- Выньте старый фильтр из пистолетной головки.
- Вставьте в пистолетную головку новый фильтр конической стороной вперед.
- Убедитесь в чистоте всех деталей и вставьте уплотнение ручки в пистолетную головку плоской стороной к пистолетной головке.



Плоская сторона
уплотнения ручки
(к пистолетной головке)



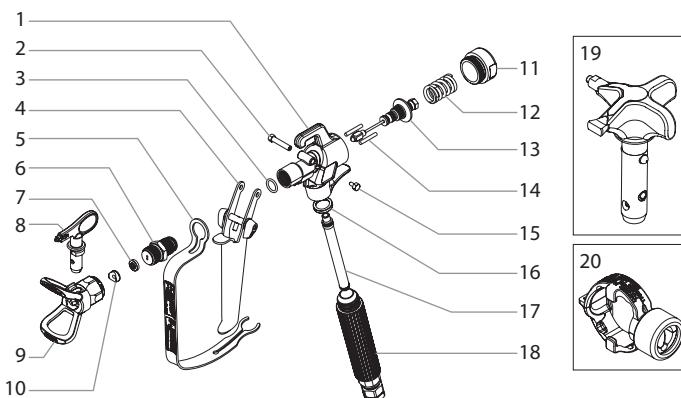
Сторона уплотнения
ручки с фаской
(к ручке)

- Вверните ручку в пистолетную головку и затяните ее.
- Установите в исходное положение защитную скобу спускового крючка.

Таблица выбора фильтров

№ для заказа	Применение	Тип фильтра	Цвет корпуса фильтра
0034383	Синтетические смолы, эмали, прозрачные лаки, морилки	сверхтонкий	красный
0043235	Эмали первого покрытия, грунтовочные эмали, маркировочные краски, текстурированные эмали	тонкий	желтый
0034377	Эмульсии, латексные краски, акриловые краски	средний	белый
0089323	Краски с наполнителями, покрытия для больших поверхностей	грубый	зеленый

Перечень деталей



Поз.	№ детали	Наименование
1	0502077	пистолетная головка
2	0502068	винт спускового крючка, длинный
3	0502080	кольцо круглого сечения для распылителя
4	0502074	спусковой крючок, четырехпальцевый пистолет .
5	0296504	защитная скоба спускового крючка
6	0502147	Диффузор, F-THD (включает поз. 3)
	0502146	Диффузор, G-THD (включает поз. 3)
	0502150	Диффузор, одно отверстие, F-THD (включает поз. 3)
	0502174	Диффузор, одно отверстие, G-THD (включает поз. 3)
7	0508423	уплотнение наконечника*
8	0553xxx	Наконечник TradeTip 3* (включает поз.7, 10 и 17)
	0554xxx	Наконечник TradeTip 3 FineFinish
	0571xxx	Наконечник TradeTip 2 WideFinish
	0561xxx	Наконечник TradeTip 2 LineFinish
9	0289391	защитный кожух наконечника, F-THD
	0289390	защитный кожух наконечника, G-THD
10	0297007	держатель уплотнения наконечника*
11	0502159	торцевая крышка
12	0502054	сальниковая пружина
13	0502148	сальник в сборе

Поз.	№ детали	Наименование
14	0502079	штифт (2)
15	0296284	винт спускового крючка, короткий
16	0296289	уплотнение ручки
17	0502951	фильтр, средний
18	0502139	Ручка/шарнир в сборе, 1/4 NPS
	0502140	Ручка/шарнир в сборе, M16 X 1,5
	0502141	Ручка/шарнир в сборе, 3/8 NPS
19	0271xxx	2-скоростной наконечник *
20	0271065	Держатель 2-скоростного наконечника *
		* Не присутствует на всех пистолетах.
	0502097	этикетка AG 14 (на эскизе не показана)
	0502143	ремонтный комплект для пистолета, распылитель 11/16" (включает в себя поз. 3, 6 и 13)
	0502144	ремонтный комплект для пистолета, распылитель 7/8" (включает в себя поз. 3, 6 и 13)
	0502149	Комплект для ремонта пистолета, диффузор F-THD с одним отверстием (включает поз. 3, 6 и 13)
	0502175	Комплект для ремонта пистолета, диффузор G-THD с одним отверстием (включает поз.3, 6 и 13)

1. ГАРАНТИЯ

(по состоянию на 01.02.2009)

1. Объем гарантии

Все профессиональные аппараты для нанесения краски Wagner (ниже именуются изделия) тщательно проверяются, тестируются и подлежат строгому контролю службой качества Wagner.

Данная гарантия не ограничивает претензии покупателя по дефектам, связанным с договором купли-продажи, а также иные, установленные законом права.

Представляемая гарантия заключается в замене или ремонте, по нашему усмотрению, всего изделия или отдельных его частей или приеме аппарата обратно с возмещением закупочной цены. Замененные изделия или детали переходят в нашу собственность.

2. Срок гарантии и регистрация

Срок гарантии составляет 12 месяцев, при промышленном использовании или при приравненном к таковому применению, в частности, в случае сменной работы, или при аренде — 12 месяцев.

Для бензиновых или воздушных приводов мы также предоставляем гарантию сроком 12 месяцев.

Гарантийный срок начинается со дня поставки авторизованным торговым предприятием. Определяющей является дата на оригинальном документе о покупке.

При предоставлении гарантийных услуг срок гарантии на изделие не продлевается и не возобновляется.

По окончании гарантийного срока претензии по гарантии нами больше не принимаются.

3. Реализация

Если в течение гарантийного срока будут выявлены дефекты материала, функционирования или мощности аппарата, требования по гарантии необходимо предъявить немедленно, но не позднее чем через 2 недели.

Принимать претензии по гарантии имеет право авторизованная фирма, которая поставила аппарат. Однако претензии по гарантии можно также предъявить нам или в сервисные центры, указанные в данной инструкции. Изделие вместе с оригиналом чека о покупке, в котором должна быть указана дата покупки и наименование изделия, можно переслать или доставить нам.

Расходы, а также риск утраты или повреждения изделия на пути в центр или из центра, который принял претензии по гарантии или который отправляет отремонтированное изделие, несет клиент.

4. Отказ от гарантийных обязательств

Претензии по гарантии не принимаются:

- на детали, которые подлежат обусловленному эксплуатацией износу или почему естественному износу, а также на дефекты изделия, которые возникли из-за не надлежащего использования или из-за естественного износа. В частности, сюда относятся кабели, вентили, вкладки, сопла, цилиндры, поршни, части корпуса, проводящие среды, фильтры, шланги, прокладки, роторы, статоры и т.п. Повреждения, вызванные шлифовкой покровными материалами, например, дисперсии, штукатурка, шпатлевка, клей, глазурь, кварцевая грунтовка.
- за дефекты на аппаратах, которые связаны с несоблюдением указаний по эксплуатации, ненадлежащим использованием, неправильным монтажом или ремонтом покупателем или третьими сторонами, аномальными окружающими условиями, неподходящими материалами для покрытия, химическими, электрохимическими или электрическими воздействиями, не подходящими производственными условиями, эксплуатацией с неправильным напряжением/частотой, перегрузкой или неправильным техническим обслуживанием, уходом или чисткой.
- за дефекты на аппарате, которые вызваны использованием принадлежностей, дополнительных или запасных частей, которые не являются оригиналами частями Wagner.

- за изделия, на которых производились изменения или дополнения.
- за изделия, у которых удален или не читается серийный номер.
- за изделия, на которых производились попытки ремонта неуполномоченными лицами.
- за продукты с незначительными отклонениями от заданных свойств, которые не влияют на пригодность аппарата для применения.

5. Дополнительные правила

Вышеуказанные правила по гарантии действуют исключительно для изделий, которые приобретены в ЕС, СНГ, Австралии у авторизованных продавцов и используются в пределах страны-импортера.

Если проверка покажет отсутствие гарантийного случая, ремонт производится за счет покупателя.

Вышеуказанные положения завершают наши правовые отношения. Дальнейшие претензии, в частности, связанные с убытками и расходами подобного рода, которые возникают из-за изделия или его использования, кроме тех, что входят в рамки законной ответственности по изделию, исключаются.

Это не затрагивает претензии, связанные с ответственностью за дефекты, по отношению к специализированным продавцам.

Для гарантии действует немецкое право. Язык договора – немецкий. При различиях в немецком тексте и тексте на другом языке приоритетным является немецкий текст.

Й. Вагнер ГмбХ
Отдел профессиональной обработки
Ото Лилиенталь Штрассе 18
88677 Маркдорф
Федеративная республика Германия

Право на изменения сохранено.

УКАЗАНИЕ ПО УТИЛИЗАЦИИ

Согласно европейской директиве 2002/96/ЕГ по утилизации старых электроприборов и ее применение в национальном праве данное изделие нельзя утилизировать с домашним мусором, оно должно отправляться для допускаемой с экологической точки зрения утилизации!



Ваш старый аппарат ВАГНЕР может быть принят нами или торговыми представителями и утилизирован правильно с экологической точки зрения. В таком случае обращайтесь в наши сервисные пункты, или торговые представительства или непосредственно к нам.

RU

Импортёр:
ООО «ВинТех рус»
143960 МО, г. Реутов, улица Железнодорожная, д. 11, кв./оф. V
Телефон: +7 (499) 705-11-31
Почта: hello@wagner.ru
Сайт: www.wagner.ru

Изготовитель:
Дж. Вагнер Гмбх,
Ото-Лилентал, 18
Д-88677 Маркдорф, Германия www.wagner-group.com

