

WIWA краскораспылительные аппараты  
для промышленности и мастерских  
с оптимальным соотношением цена - производительность

# PHOENIX

PHOENIX –  
новые многоцелевые  
производительные аппараты  
для покрытий в  
промышленности и мастерских  
по деревообработке и  
металлоизделиям.

### Для средне- и низковязких материалов

Усиление	Подача*	Модель
30:1	40	6530 N/R/RS
18:1	72	11018 N/R/RS
32:1	72	11032 N/R/RS

### Для высоковязких материалов

Усиление	Подача*	Модель
52:1	40	6552 N/R/RS

\*см<sup>3</sup> за двойной ход поршня

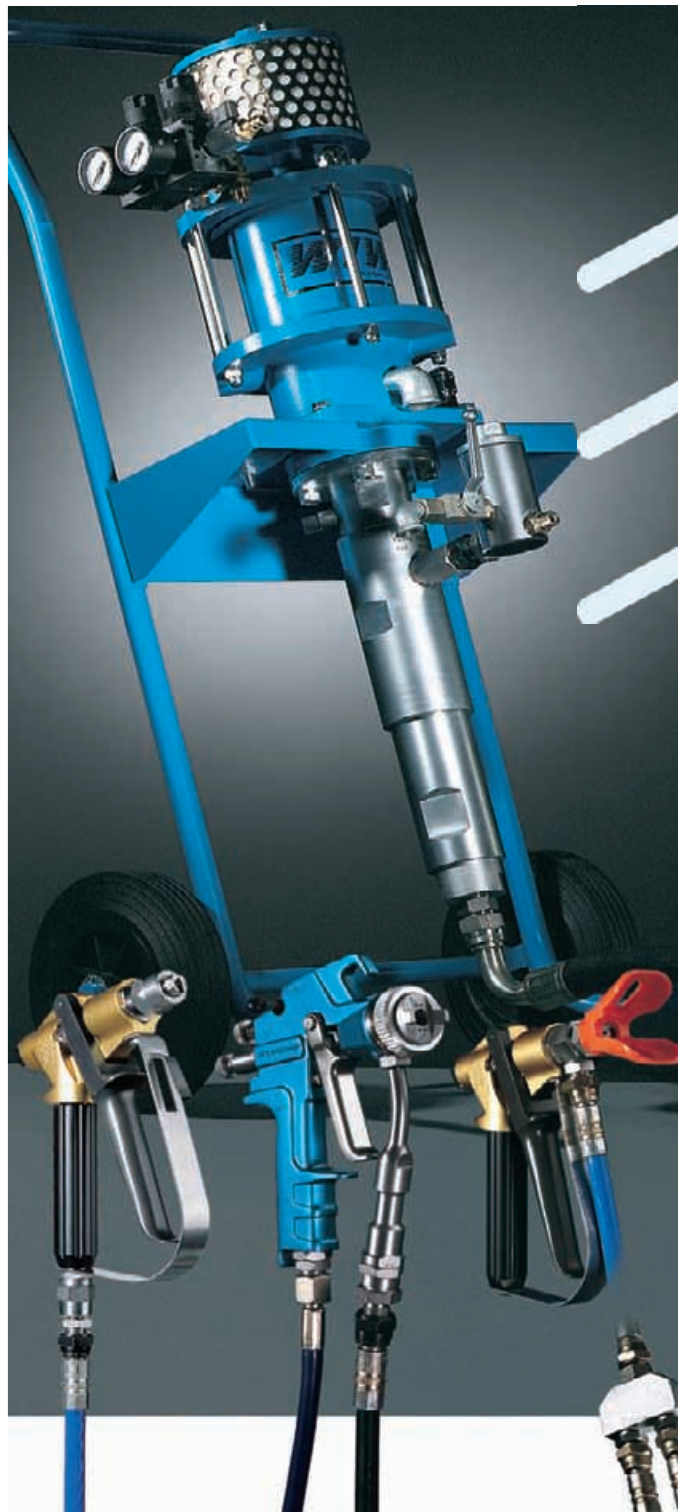
N = нормальное исполнение  
R = нержавеющее исполнение  
RS = нержавеющее и  
кислотостойкое исполнение



WIWA PHOENIX Hot Job  
установка горячего  
распыления



WIWA PHOENIX Air Combi  
установка лакирования  
воздушно-комбинированным  
методом



Новое поколение аппаратов  
WIWA для различных  
областей применения:

#### ■ WIWA PHOENIX Airless

Выносимые аппараты  
безвоздушного  
распыления для  
рационального  
окрашивания.

#### ■ WIWA PHOENIX Air Combi

Для изысканного  
лакирования  
экологичным воздушно-  
комбинированным  
методом.

#### ■ WIWA PHOENIX Hot Job

Аппараты горячего  
распыления для  
получения отличного  
покрывного слоя при  
укороченном времени  
сушки.



WIWA PHOENIX Airless  
аппарат безвоздушного  
распыления

**WIWA PHOENIX –**

традиционное качество от WIWA и  
высокая производительность для  
Вашего успеха.

# ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО МНОГОСТОРОННИЙ...

Новая серия WIWA PHOENIX – многосторонняя и высококачественная программа насосов для практически всех технологий в промышленности и мастерских.

Идеально для промышленности по деревообработке и металлоизделий, а также для маляров, лакировщиков и мелких мастерских.

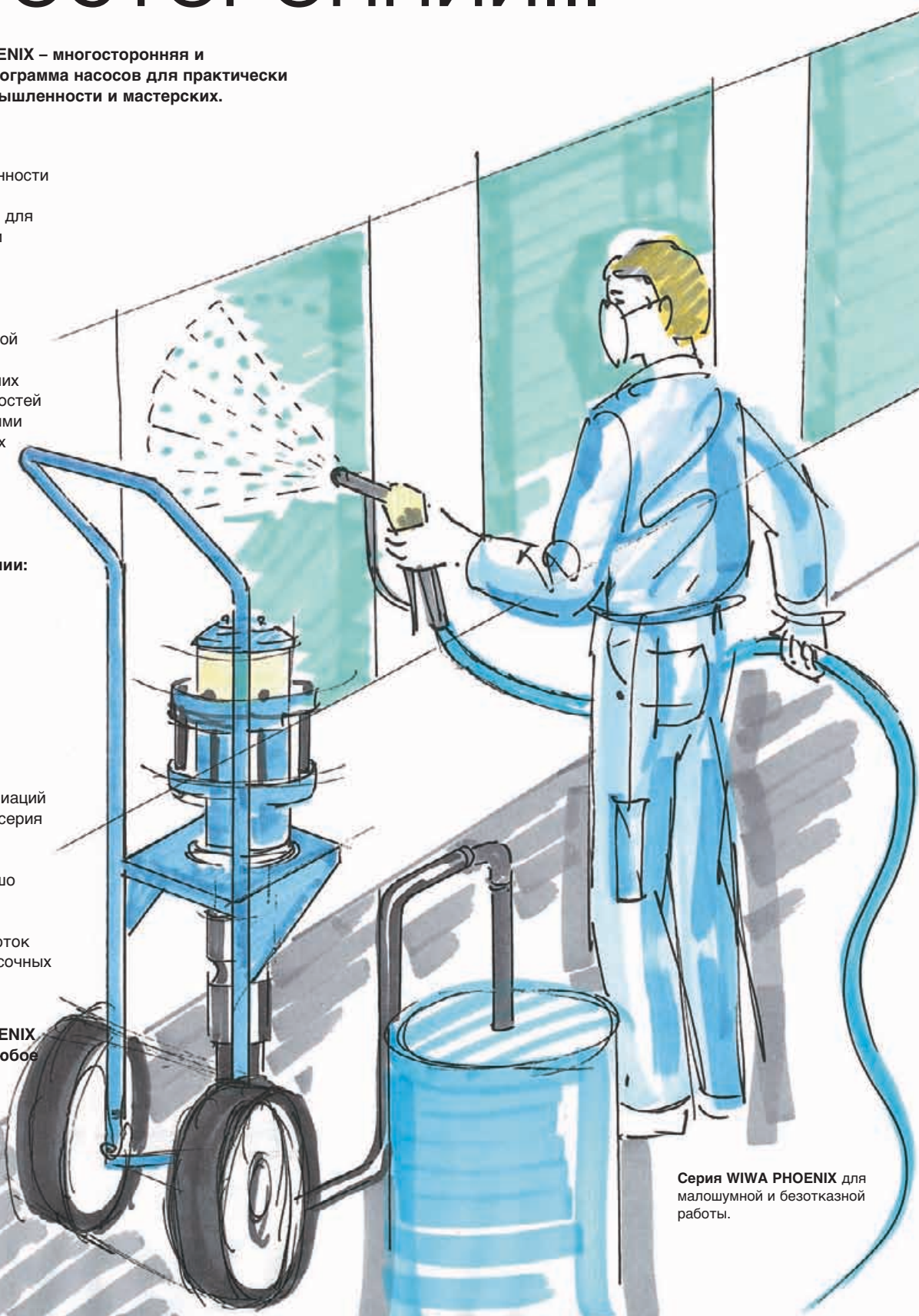
Широкий выбор моделей по производительности и оснащению их необходимой оснасткой позволяет применять как для больших так и небольших поверхностей с наружными и внутренними углами и других объёмных форм.

Различные методы нанесения при универсальном внедрении:

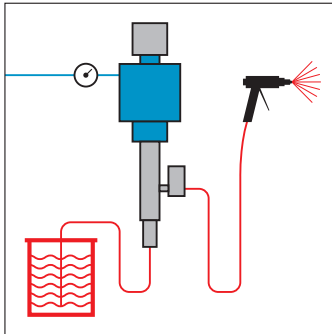
- Безвоздушное распыление
- Воздушно комбинированное лакирование
- Горячее распыление

Базой для различных вариаций аппаратов служит новая серия высоконапорных насосов PHOENIX – дальнейшее развитие успешных хорошо зарекомендовавших себя предыдущих моделей с учётом новейших разработок производителей лакокрасочных материалов.

Новая серия WIWA PHOENIX позволяет исполнить любое желание!



Серия WIWA PHOENIX для малозумной и безотказной работы.



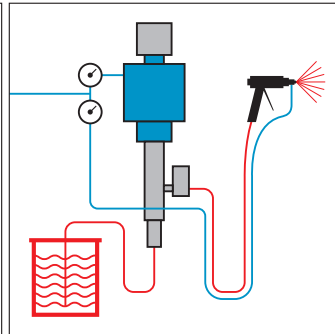
Аппараты PHOENIX Airless

## Безвоздушный

### Высоконапорное распыление

Высокопроизводительный экономичный экологичный метод нанесения материала на большие поверхности.

Высоконапорный насос засасывает материал из любой удобной ёмкости и подаёт с высоким гидравлическим давлением через высоконапорный шланг в пистолет. При выходе материала из сопла специальной формы образуется безвоздушный (Airless) тонкораспыленный факел, который с высокой скоростью достигает объект и обеспечивает идеальное высококачественное покрытие.



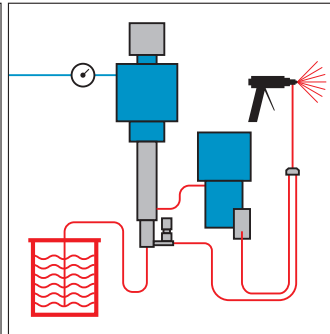
Установки PHOENIX Air Combi

## Воздушно-комбинированный

### Лакирование с воздушной поддержкой

Воздушно-комбинированный метод соединяет в себе преимущества безвоздушного и традиционного воздушного методов распыления.

При этом методе материал с пониженным давлением подаётся на пистолет и распыляется. Более тонкое распыление достигается дополнительной подачей регулируемого сжатого воздуха в зону выхода материала из сопла. Образуется мягкий, регулируемый факел с минимальным облаком. Идеально подходит для создания высококачественных покрытий объектов с большой площадью с внутренними и наружными углами, а также объектов сложной конфигурации или мелких деталей.



Системы PHOENIX Hot Job

## Горячее распыление

Для толстослойных покрытий, более короткого времени сушки и создания плёнки супер-качества.

При методе горячего распыления материал подогревается до необходимой температуры распыления с помощью WIWA-высоконапорных проточных нагревателей. Применение растворителя для снижения вязкости при этом отпадает. Регулируемая система циркуляции поддерживает необходимую температуру материала.

## Безвоздушное распыление

- Высокая производительность
- Экономия материала и растворителя
- Толстослойная плёнка за один проход
- Экономия энергии вследствие пониженного потребления сжатого воздуха
- Ограниченный равномерный факел
- Практическое отсутствие облака
- Взрывобезопасно, так как привод пневматический

## Воздушно-комбинированный метод

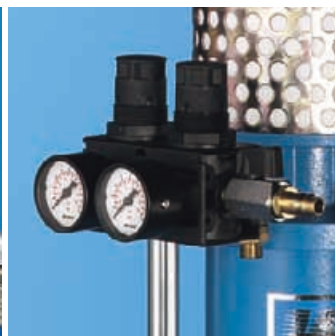
- Высокая экономия материала
- Первокласное лакирование тончайшим распылением
- Низкие эксплуатационные расходы вследствие низкого потребления сжатого воздуха
- Мягкий регулируемый факел
- Пониженный износ насоса при пониженном рабочем давлении

## Горячее распыление

- Исключительное качество покрытия
- Укороченное время сушки
- Толстослойное покрытие
- Беспроблемное нанесение высоковязких материалов
- Экологичный метод вследствие уменьшения потребления растворителей
- Лучшее растекание краски и поэтому глянцевая поверхность



Все аппараты PHOENIX серийно оснащены высоконапорными фильтрами.



Сдвоенный регулятор сжатого воздуха для создания давления распыления и регулирующего воздушного потока у воздушно-комбинированных версий.



Регулятор служит для поддержания постоянства температуры материала при методе горячего распыления в системе циркуляции.

# WIWA PHOENIX – идеальная окрасочная техника ...

## ... ДЛЯ ЛЮБОГО ПРИМЕНЕНИЯ

Широкий выбор моделей  
серии WIWA PHOENIX по  
производительности и оснащению  
их необходимой оснасткой  
позволяет найти индивидуальное  
решение для каждого применения.



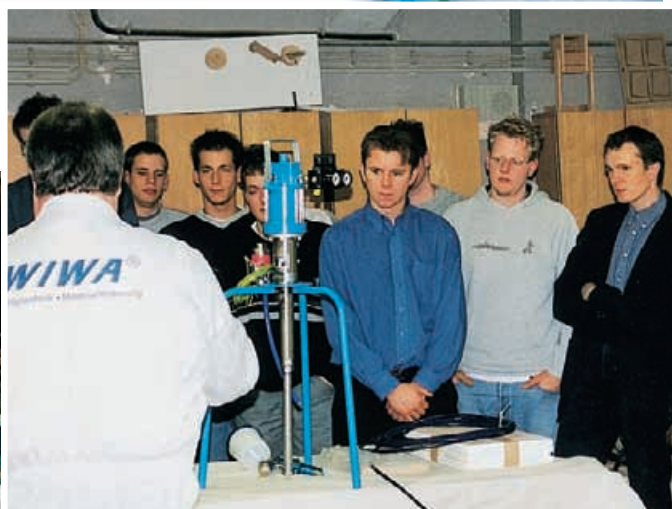
Горячее распыление



Лакирование деревянных  
оконных рам воздушно-  
комбинированным аппаратом

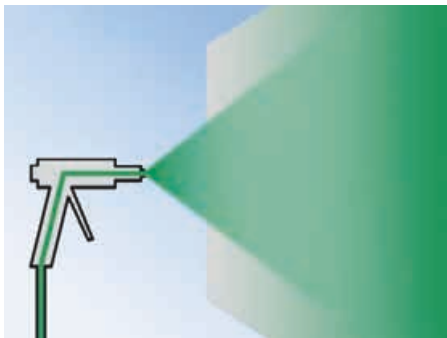


Окраска металлических  
изделий аппаратом  
безвоздушного распыления

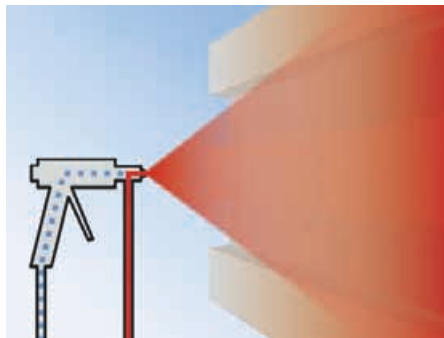


Хорошее оборудование немислимо без предоставления  
квалифицированной консультации.

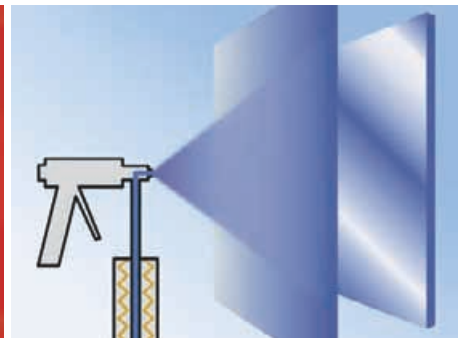
Организация национального и интернационального обучения  
приводит к успеху.



**Безвоздушный метод**  
для рационального окрашивания  
больших поверхностей.



**Воздушно-комбинированный метод**  
для тончайшего лакирования и  
объёмных или мелких деталей.



**Горячее распыление**  
для укороченной сушки и  
супер-поверхностей.

## Области применения аппаратов серии PHOENIX

Мы рекомендуем:	PHOENIX Airless Аппараты безвоздушного распыления				PHOENIX Air Combi Аппараты воздушно- комбинированные				PHOENIX Hot Job Устройства горячего распыления			
	6530	6552	11018	11032	6530	-	11018	11032	6530	6552	11018	11032
Усиление	30:1	52:1	18:1	32:1	30:1	-	18:1	32:1	30:1	52:1	18:1	32:1
Производительность при свободном потоке (л/мин)	6,5	6,5	11	11	6,5	-	11	11	6,5	6,5	11	11
Подача за двойной ход (см <sup>3</sup> )	40	40	72	72	40	-	72	72	40	40	72	72

Области применения:												
Столярные мастерские	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Мебельная промышленность	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Малярные участки	○	○	○	●	●	●	●	●	-	●	○	●
Машино- и автомобилестроение	-	-	○	-	●	●	●	●	-	-	●	-
Металлоконструкции и ангары	○	○	○	○	-	-	●	-	○	-	○	○
Металлообрабатывающая промышленность	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Автоматические или ручные окрасочные линии	○	○	-	○	○	○	○	○	○	○	-	○
Судостроение (внутренняя отделка)	○	○	-	○	○	○	○	○	○	○	-	○
Вагоностроение	○	○	-	○	○	○	○	○	○	○	-	○
Насосы подачи	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-

Материал:												
Грунтовки	●	-	○	●	●	●	●	●	○	○	○	○
Шпаклевки	●	●	-	●	-	-	-	-	○	○	-	○
Лаки и краски	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○	●
Двухкомпонентные краски*	●	●	-	●	●	●	●	●	○	●	○	○
Структурные краски	●	●	-	●	●	●	●	●	○	○	-	○
Молотобойный лак	●	●	-	●	●	●	●	●	○	○	-	○
Краски на основе цинковой пыли	-	-	-	○	-	-	-	-	○	○	○	○
Антикоррозийные и железослюдистые краски	●	●	-	-	○	○	○	○	○	○	-	○
Краски, не содержащие растворитель	-	○	-	-	-	-	-	-	○	○	○	○
Бейцы	-	-	●	●	-	-	-	-	-	○	-	-
Водяные краски	●RS	-	-	●RS	●RS	●RS	●RS	●RS	-	-	-	-
Прозрачные лак	●	-	-	●	●	●	●	●	○	-	-	○
Толстослойные лазури	●	○	-	●	●	●	●	●	○	○	-	○

\*высоковязкие и грубопигментированные

● подходит хорошо      ○ подходит      - не подходит

\* Имеющиеся аппараты безвоздушного распыления возможно дооснастить до воздушно-комбинированных или горячего распыления

# Новая серия WIWA PHOENIX – новый стандарт качества с убеждающими деталями.

## ФУНДАМЕНТ УСПЕХА

**Современный дизайн и повышенный срок эксплуатации – предпосылки успешного и экономически целесообразного применения.**

Многолетний опыт и постоянное развитие при тесном сотрудничестве с производителями лакокрасочной продукции, новаторский WIWA-дизайн и точное собственное изготовление во имя преимуществ наших клиентов.

### Компактно и продуманно

Быстрый монтаж благодаря малому количеству деталей.

Отборные высококачественные материалы снижают износ оборудования и затраты на его

ремонт. Подбор усиления и производительности при изменении области применения посредством замены всего лишь нескольких деталей позволяет существенно снизить инвестиции.

Все модели серии PHOENIX поставляются также в нержавеющей и кислотостойком исполнении и таким образом удачно подходят для работы с водяными лаками.

С PHOENIX 6552 благодаря высокому усилению хорошо обрабатываются и высоковязкие материалы.

Идеальна конструкция PHOENIX 6552 с воронкой для применения в области ремонта антикоррозийных покрытий, когда используется небольшое количество материала.

■ Насос двойного действия с длинным ходом и неподвижными упаковками.

■ Тихий, не требующий теххода воздушный двигатель.

■ Основательная очистка благодаря новаторской системе промывки.

■ Закрытая камера омывочной среды разделяет воздушный двигатель и насос. Омывочная среда препятствует образованию отложений на поршневом штоке и благодаря смазочному воздействию щадит упаковку.

■ Беспроблемная работа с высоковязкими материалами благодаря крупным клапанам и проходам.

■ Малый износ и низкие расходы по техобслуживанию благодаря самоподпирающимся стационарным упаковкам.

■ Повышенный срок службы благодаря поршню двойного действия с твёрдохромным покрытием, твёрдосплавному седлу клапанов и шарик клапанов из нержавеющей стали.

■ Двойная фильтрующая система обеспечивает бесперебойную работу.

■ Широкие воздушные каналы и новая переключающая система обеспечивают быстрое переключение воздушного двигателя, в результате значительно снижается пульсирование факела и обледенение воздушного двигателя.

■ Эффективное применение при подаче материала на несколько пистолетов в зависимости от размера сопла.

■ Экологично незначительное шумовое воздействие на основе оптимизированной системы переключения и крупнообъемного глушителя воздушного двигателя.

Обледенению воздушного двигателя препятствует смонтированная **система обслуживания**.



### WIWA 3500 взрывобезопасный проточный нагреватель для устройств горячего распыления.

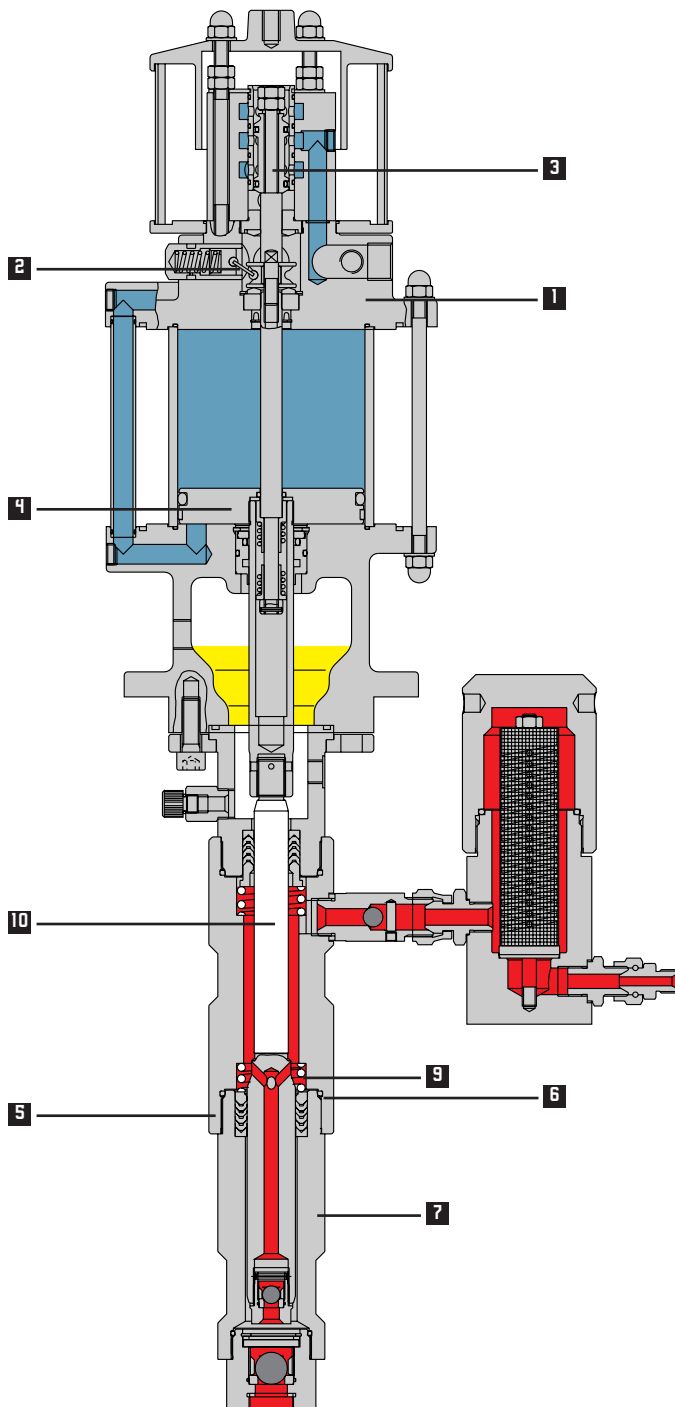
Подходит также и для водяных красок, так как все элементы нагревателя, приходящие в соприкосновение с краской, выполнены из нержавеющей и кислотостойких материалов.

Заслуживает упоминания выносливая и практичная конструкция проточника, состоящая из автономных блоков.

В случае закупорки теплообменника затвердевшим материалом он отделяется двумя отжимными болтами от основного блока с электронагревателем и регулятором и может быть заменён. Таким образом, установка в кратчайшее время готова к дальнейшей эксплуатации.



## Конструктивные особенности серии PHOENIX



### Воздушный двигатель:

- 1 Простая конструкция благодаря малому количеству деталей.
- 2 Собачки легко доступны и легко монтируются.
- 3 Практически отсутствует пульсация благодаря экстремально быстрому переключению.
- 4 Возможность изменения мощности изменением диаметра воздушного двигателя.

- Не требующий теххода малошумный воздушный двигатель
- Простое обслуживание благодаря малому количеству деталей
- Гибкий подбор производительности

### Насос:

- 5 Быстрая разборка и сборка блоков благодаря резьбовым соединениям. При разборке блоки автоматически расходятся.
- 6 Уплотнения, стоящие перед резьбовыми соединениями, предотвращают склеивание резьбы и облегчают разборку.
- 7 Меньший износ благодаря посадочным местам и поэтому просто и точно монтируемым деталям.
- 8 Уменьшенная потеря давления благодаря крупным отверстиям и объемным проходам для материала.
- 9 Улучшенная промывка благодаря объемным проходам для материала и коротким пружинам подпора упаковок.
- 10 Изменение производительности и усиления посредством замены двойного поршня и упаковок.

- Практическое отсутствие пульсаций благодаря экстремально быстрому переключению
- Компактный и производительный
- Меньший износ благодаря самоустанавливающимся стационарным упаковкам
- Быстрый техход благодаря простой конструкции

Многоцелевые аппараты  
для промышленности и  
мастерских. Производительные  
краскораспылители для  
длительного использования.

# WIWA КРАСКОРАСПЫЛИТЕЛИ АППАРАТЫ СЕРИИ PHOENIX

Технические характеристики:												
Модель	6530			6552			11018			11032		
Макс. производительность при свободном потоке (л/мин)	6,5			6,5			11			11		
Усиление	30:1			52:1			18:1			32:1		
Подача за двойной ход (см <sup>3</sup> )	40			40			72			72		
Макс. входное давление (бар)	8			8			8			8		
Макс. допустимое рабочее давление (бар)	240			416			144			256		
Размер поршня воздушного двигателя (мм)	105			140			105			140		
Ход поршня воздушного двигателя (мм)	75			75			75			75		
Исполнение	N	R	RS	N	R	RS	N	R	RS	N	R	RS

## Аппараты PHOENIX Airless

на треноге	0643451	0643452	0643453	0643760	0643761	0643762	0643763	0643764	0643765	0643766	0643767	0643768
на тележке	0641351	0641352	0641353	0641357	0641358	0641359	0641363	0641364	0641365	0641369	0641370	0641371
на кронштейне	0641354	0641355	0641356	0641360	0641361	0641362	0641366	0641367	0641368	0641372	0641373	0641374
с воронкой	0642126	0643759	0643769	0642137	0642138	0643770	-	-	-	-	-	-
оснастка	0642474	0642474	0629957	0642476	0642476	0629957	0642474	0642474	0629957	0642475	0642475	0629957

## Установки PHOENIX Air Combi

на треноге	0643780	0643781	0643782	-	-	-	0643783	0643784	0643785	0643786	0643787	0643788
на тележке	0641379	0641380	0641381	-	-	-	0641391	0641392	0641393	0641397	0641398	0641399
на кронштейне	0641382	0641383	0641384	-	-	-	0641394	0641395	0641396	0641400	0641401	0641402
пистолет лакировщика (макс. 250 бар) с соплом	0632578	0632578	0632578	-	-	-	0632578	632578	632578	632578	632578	632578

## Установки PHOENIX Hot Job

на тележке	0641497	0641498	0641499	0641385	0641386	0641387	0641503	0641504	0641505	0641509	0641510	0641511
на кронштейне	0641500	0641501	0641502	0641388	0641389	0641390	0641506	0641507	0641508	0641512	0641513	0641514
оснастка	0642477	0642477	0642478	0642477	0642477	0642778	0642477	0642477	0642478	0642477	0642477	0642478

N = нормальное исполнение

R = нержавеющее исполнение

RS = нержавеющее и кислотостойкое исполнение

# ЫНЫЕ И ЛАКИРОВАЛЬНЫЕ

В нормальном (N),  
нержавеющем (R)  
или нержавеющей и  
кислотостойком (RS)  
исполнении; на тележке,  
на кронштейне или с  
воронкой: WIWA серии  
PHOENIX – разнообразие  
в совершенстве.

## PHOENIX Airless

аппарат на тележке со  
шлангом всасывания



## PHOENIX Airless

аппарат с воронкой



## PHOENIX Air Combi

лакировальная установка на  
кронштейне



## PHOENIX Hot Job

установка горячего  
распыления на тележке

Оснастка распыления	13	14	15	16	10 RS	17 RS
Пистолет	WIWA 250 D (с шарниром)	WIWA 500 D (с шарниром)	WIWA 500 D (с шарниром)	WIWA 500 F (с шарниром)	WIWA 500 F (с шарниром)	WIWA 500 F (с шарниром)
Шланг высоконапорный	NW 6/410 бар/ 1/4"/7,5 м	NW 6/410 бар/ 1/4"/7,5 м	NW 6/600 бар/ 1/4"/7,5 м	2x NW 6/410 бар/ 1/4"/7,5 м NW 4/410 бар/ 1/4"/1 м	NW 6/410 бар/ 1/4"/7,5 м	2x NW 6/410 бар/ 1/4"/7,5 м NW 4/410 бар/ 1/4"/1 м
Возвратный тройник	-	-	-	Тройник 3x 1/4"	-	Тройник 3x 1/4" -RS-
Реверсивный переключатель сопла	-	+	+	-	-	-
Сопло	Стандартное сопло 40°- 0,28 мм	Сопло 621	Сопло 621	Стандартное сопло 65°- 0,53 мм	Стандартное сопло 65°- 0,33 мм	Стандартное сопло 65°- 0,38 мм
арт.	0642474	0642475	0642476	0642477	0629957	0642478

Высококачественная немецкая техника –  
тысячекратно зарекомендовавшая себя  
в ежедневном использовании:

# WIWA РАСПЫЛИТЕЛЬНЫЕ И ЛАК ПИСТОЛЕТЫ

## WIWA Airless распылительные пистолеты

■ Подходят для всех  
распыляемых сред.

■ Совместимы со всеми  
Airless-системами.

■ Совместимы со всеми  
типами сопел и устройств  
для чистки сопел.



**WIWA 250 D**  
распылительный пистолет

Эргономичный с лёгким курком под 2 пальца курком Airless пистолет для тонких лакировальных работ и большой производительности. Оптимальная подвижность благодаря шарнирному соединению со шлангом.



**WIWA 500 D Airless**  
высокопроизводительный пистолет

С шарниром и лёгким курком под 4 пальца для больших поверхностей и при работе в защитных перчатках.



**WIWA 500 F и тройник**  
возврата для системы  
горячего распыления

Выносливый Airless-пистолет с 4-хпальцевым курком и фронтальным подключением. Очень хорошо подходит для красок на основе цинковой пыли и подобных высокоабразивных либо быстрорасплаивающихся материалов. Все детали, приходящие в соприкосновение с краской, выполнены из нержавеющей стали, и, таким образом, пистолет 500 F подходит также для водяных красок.

Идеален также и для горячего распыления – благодаря фронтальному подключению исключено нагревание деталей, лежащих в руке.

Для постоянства температуры материала рекомендуем использовать WIWA циркуляционную систему с тройником возврата.



**WIWA 300 автоматический**  
пистолет

Выносливый, быстро выключающийся возвратной пружиной автоматический пистолет. Для ещё более быстрого и чёткого выключения предусмотрена возможность подключения запирающего сжатого воздуха.

Оснащен подключением выхода материала и таким образом может работать и в режиме циркуляции.



# ЛАКИРОВАТЕЛЬНЫЕ

## WIWA Air Combi лакировальные пистолеты



**WIWA Air Combi ручной лакировальный пистолет**

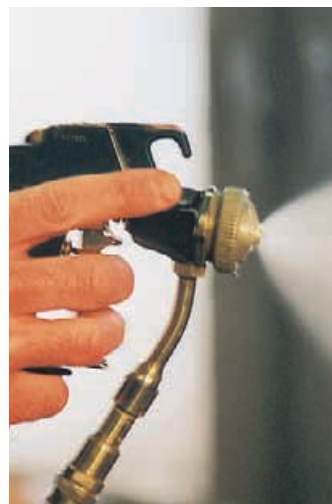
Лёгкий эргономичный распылительный пистолет для лакирования с воздушной поддержкой с равномерным мягким факелом и минимальным облаком. Все детали, приходящие в соприкосновение с материалом, выполнены из нержавеющей стали, и, таким образом, подходят для всех типов материалов, в том числе и водяных красок. Низкие потери материала благодаря плавной регулировке факела.

При максимальном рабочем давлении распыления до 250 бар возможно применение пистолета WIWA Air Combi и как обычного Airless-пистолета.



**WIWA Air Combi автоматический пистолет**

Высокопроизводительный Air Combi автоматический пистолет для полу- и полностью автоматических лакировальных линий и роботов. Как и у ручного WIWA Air Combi пистолета все детали, приходящие в соприкосновение с материалом, изготовлены из нержавеющей стали, и подходит для всех красок, как на водяной, так и на базе органических растворителей. Регулировка факела возможна как непосредственно на пистолете, так и дистанционно при помощи регулирующих и управляющих клапанов и контроллеров. Подача регулирующих воздушных потоков для размера факела и распыления разнесены. Благодаря выходным подключениям материала возможно составление автоматических пистолетов в цепочки.



**Airless распылительные пистолеты**

- Выносливы и надёжны
- Необычно долгое время жизни благодаря твердосплавным седловине и игле клапана, а также подтягивающимся упаковкам
- Быстрое выключение благодаря короткому ходу запирающей иглы
- Воздушная и материальные части разделены, поэтому исключение засорения и заклинивания пружин – особенно важно при работе с двухкомпонентными материалами
- Объёмные проходы для беспроблемной работы с высоковязкими и грубопигментированными материалами
- Трущиеся детали заменяются в течение нескольких минут
- У выносливого, чётко и быстро запирающегося автоматического пистолета загрязнение иглы клапана предотвращается специальной манжетой

**Air Combi лакировальные пистолеты**

- Легки, эргономичны и выносливы
- Равномерный мягкий факел и незначительный расход
- Подходят как для водяных красок, так и материалов на базе органических растворителей
- Плавно регулируемый факел с плоского до конусного
- Шарнирное подключение шлангов
- Минимальное облако



Техника распыления  
Подача материала

# ...И ГОТОВО ПО ФАКСУ

**WIWA**  
Wilhelm Wagner GmbH & Co. KG  
Gewerbestraße 1-3  
P.O.B. 29  
35631 Lahnau, Germany  
E-Mail: info@wiwa.de  
Internet: http://www.wiwa.de  
Telephone +49 (64 41) 6 09-0  
Telefax +49 (64 41) 6 09-50/-58

## Опыт и много- сторонность – основа успеха.

50-летний опыт в области техники распыления, нанесения и подачи материала и превосходный сервис дают уверенность нашим клиентам.

Внедрение ноу-хау и постоянное развитие наших квалифицированных работников – база многосторонности программы WIWA.

### Познакомьтесь с нашим ассортиментом:

WIWA PROFIT – переносные и недорогие аппараты безвоздушного распыления для небольших мастерских и промышленности

WIWA SUPER – тысячекратно проверенный аппарат безвоздушного распыления

WIWA PROEFESIOAL – новая серия аппаратов безвоздушного распыления для тяжёлой антикоррозийной защиты. Особенно широкая серия для промышленного применения любого направления

WIWA HERKULES – новая серия высочайшей производительности для тяжёлой антикоррозийной защиты и судостроения

WIWA DUOMIX 140/230 – выносимые и надёжные 2К-установки для тяжёлой антикоррозийной защиты, завоевавшие признание по всему миру

WIWA DUOMIX 300/333 – выносимые и надёжные 2К-установки для тяжёлой антикоррозийной защиты, завоевавшие признание по всему миру

WIWA AIR COMBI – для тончайших лакировальных работ в экологичном воздушно-комбинированном режиме

WIWA Hot Job горячего распыления – укороченное время сушки, суперпокрытия

WIWA ZINK SILICATE – специальное оборудование для нанесения цинк-силикатных покрытий на основе жидкого стекла или органических растворителей

WIWA экструдерные насосы

WIWA инжекторные аппараты для ремонта в строительстве

WIWA насосы низкого давления – для подачи любого ещё текущего материала

Специальные исполнения на заказ

Name \_\_\_\_\_

Company \_\_\_\_\_

Street \_\_\_\_\_

Postal Code/Town \_\_\_\_\_

Phone \_\_\_\_\_

Fax \_\_\_\_\_

E-mail \_\_\_\_\_

Date \_\_\_\_\_

### I am interested in WIWA products. I request:

- Information on the equipment marked at the left.
- Your complete catalog.
- An appointment for a personal consultation.
- Information on equipment suited for my application(s):

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Мы с удовольствием предоставим Вам предложение по любому стандартному оборудованию и соответствующей оснастке.

Продажа и обслуживание: