



Техническая информация
по применению лакокрасочных материалов
фирмы Spies Hecker



КОНКУРСЫ

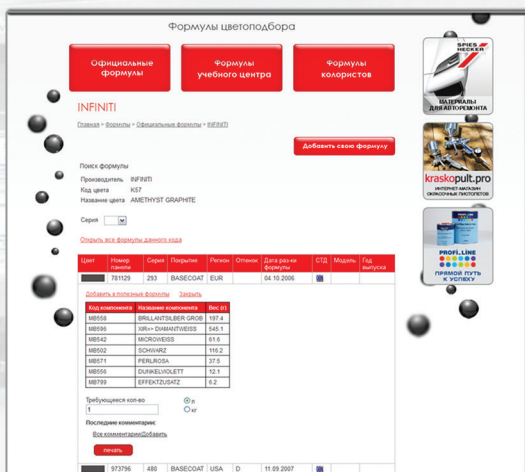
ФОРУМ

БАЗА ФОРМУЛ



infocolor.ru

infocolor.ru



ПОЛЕЗНАЯ
ИНФОРМАЦИЯ



НОВОСТИ



МЕРОПРИЯТИЯ

Уважаемые коллеги!

Компания «Интерколор» является крупнейшим поставщиком лакокрасочных материалов, расходных материалов для авторемонта, а также оборудования для автосервисов. Компания сотрудничает с лучшими производителями по всему миру, предлагая широчайший ассортимент товаров для оснащения СТОА и ремонта автомобилей.

Как эксклюзивный представитель «**Spies Hecker**» на территории России и стран СНГ группа компаний «Интерколор» регулярно проводит обучение своих партнеров новым технологиям как в своем Учебном центре, так и непосредственно на местах. Для повышения качества обучения и дальнейших работ по ремонтной окраске нами подготовлена данная книга, в которой представлена полная технологическая информация по всему спектру применения материалов «Spies Hecker», используемых в профессиональном авторемонте.

«**Spies Hecker**» изготавливает высококачественные материалы, одобренные ведущими мировыми автопроизводителями. Уже сегодня Вы имеете возможность применять самые последние новинки в области технологий ремонтной окраски и использовать материалы, позволяющие существенно сокращать время и расходы на ремонт, а также получать высококачественное лакокрасочное покрытие.

В этой книге Вы найдете все то, что необходимо знать и профессионально применять в одном из самых ответственных секторов автообслуживания – секторе автокраски. Объединяя свой опыт, знания, представленные в этой книге, и качество материалов «**Spies Hecker**», Вы всегда будете получать высочайший результат, подчеркивающий Ваш профессионализм.

Если у Вас возникнут дополнительные вопросы, Вы всегда можете обратиться по телефону горячей линии техподдержки «**Spies Hecker**» – **8 800 100 87 11** (с 10:00 до 18:00 по московскому времени в будние дни), а также задать вопрос в специализированном форуме на сайте www.infocolor.ru.

Удачи Вам и процветания!

С уважением,
Руководитель направления
Spies Hecker

Содержание

Пояснения к пиктограммам	4
--------------------------------	---

ШПАТЛЕВКИ

Permacron® Шпатлевка 2025	7
Raderal® IR Premium Шпатлевка 2035	11
Raderal® Шпатлевка тонкая 0911	15
Raderal® Шпатлевка жидкая 3508	19
Raderal® Шпатлевка стекловолоконистая 2507	23

ГРУНТЫ/ГРУНТЫ-НАПОЛНИТЕЛИ

Priomat® 1K Грунт протравливающий 4085	27
Priomat® 1K Грунт протравливающий 4085 (спрей)	33
Priomat® 1:1 Грунт протравливающий 4075	39
Permacron® 1:1 Грунт-наполнитель для пластиков 3300	43
Priomat® Грунт для пластиков 3304	47
Permacron® 1K Грунт для пластиков 3410 (спрей)	50
Permasolid® HS Vario Грунт-наполнитель 5340	54
Permasolid® EP Грунт-наполнитель 4500	64

НАПОЛНИТЕЛИ

Permasolid® HS Premium Наполнитель 5310	70
Permasolid® HS Изолирующий наполнитель 5185	77

БАЗОВЫЕ КРАСКИ

Permacron® Компоненты базовых красок серии 293	82
Permacron® Компоненты базовых красок серии 295 (перламутр)	88
Permahyd® HI-TEC Базовые краски 480 – инструкция по применению	94
Permahyd® HI-TEC Базовые краски 480 – система окраски методом «перехода»	102
Permahyd® HI-TEC Базовые краски 480 – общие рекомендации по применению	110

ПОКРОВНЫЕ ЛАКИ

Permasolid® HS Покровный лак 8030	116
---	-----

Permasolid® HS Покровный лак 8034	120
Permacron® HS Optiflex Покровный лак 8045	124
Permasolid® HS Speed Покровный лак 8800	128
Permasolid® HS Diamond Покровный лак 8450	133
Permasolid® HS Optimum Plus Покровный лак 8650	139
Permacron® Матовый покровный лак 8085	144
Permacron® HS Покровный лак 8007	148

ОТВЕРДИТЕЛИ/РАЗБАВИТЕЛИ/ОЧИСТИТЕЛИ/ ДОБАВКИ

Permasolid® HS Отвердители 3307/3309/3310/3315	152
Permasolid® VHS Отвердители 3220 / 3230 / 3240	155
Permacron® MS Express Отвердители 3333 / 3344 / 3355	159
Permasolid® Добавка матирующая МА 110	163
Permasolid® Пластификатор 9050	167
Permacron® Разбавители для ремонтной окраски легковых автомобилей	169
Permacron® Растворитель для «плавного перехода» 1031	172
Permacron® Добавка Speed Blender 1036	174
Permaloid® Средство для удаления силикона 7010 / 7799	178
Priomat® Очиститель пластиков 8581	180
Permahyd® Средство для удаления силикона 7080	184
Permacron® Антисиликоновое средство 8510	186
Permaloid® Очиститель 7989	188
Таблица плотностей материалов и компонентов системы Spies Hecker	190

ПОЯСНЕНИЯ К ПИКТОГРАММАМ

Ведущие в Европе производители автокрасок договорились об использовании единых общепринятых обозначений. Для того, чтобы необходимая информация по технологии рационального применения продукции была наглядной, точной и понятной потребителю из различных стран, предлагается система условных изображений в форме пиктограмм. Пиктограмма используется в технических инструкциях, на этикетках и в микрофильмах. Этот раздел инструкции дает пояснения к отдельным пиктограммам.

ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ

	Очистка
	Шлифование / матирование
	Внимание

РЕГУЛИРОВКА ВЯЗКОСТИ МАТЕРИАЛА

	Вязкость готового к нанесению материала
---	---

СМЕШИВАНИЕ

	Объемное или процентное соотношение при смешивании с отвердителем
	Применять мерную линейку
	Добавить отвердитель
	Жизнеспособность

	Встряхивать аэрозольный баллончик
НАНЕСЕНИЕ / СУШКА	
	Нанести материал методом пневматического распыления
	Количество наносимых слоев
	Количество наносимых слоев (спрей-баллончик)
	Перевернуть аэрозольный баллончик и выпустить остатки материала
	Нанести шпателем
	Нанести кистью
	Толщина слоя материала
	Воздушная сушка / выдержка
	Время процесса (например, сушки)
	Инфракрасная сушка
	Встряхивать аэрозольный баллончик



Ускоренная сушка в окрасочно-сушильной камере

ХРАНЕНИЕ



Хранить при температуре не ниже 0°C



Беречь от воздействия прямых солнечных лучей



Беречь от попадания влаги



Герметично закрыть тару

ДАЛЬНЕЙШАЯ ОБРАБОТКА



Ручное шлифование «по мокрому»



Ручное шлифование «по сухому»



Эксцентриковая шлифовальная машинка



Плоскошлифовальная машинка



Полирование

ГЛАВА 1

ШПАТЛЕВКИ

Permacron® **Шпатлевка 2025**

Permacron® Шпатлевка 2025 – это универсальная полиэфирная шпатлевка для ремонта автомобилей.

- Подходит для нанесения на обычные поверхности
- Легко наносится
- Сохнет с применением инфракрасной сушки
- Легко шлифуется
- Может использоваться как наполняющая, так и финишная шпатлевка.

Только для профессионального применения!

ПОВЕРХНОСТЬ

Подходящие поверхности		• Стеклопластики, очищенные от остатков смазки для разделения пресс-форм и отшлифованные. • Тщательно отшлифованное старое или заводское покрытие. • Полностью отвержденные 2К наполнители / 2К эпоксидные грунты-наполнители.
Особые указания		• Во избежание обесцвечивания и образования пятен не добавлять отвердителя больше рекомендуемого количества. • Не наносить поверх 1К грунтов, протравливающих грунтов или 1К акриловых покрытий. • Не шлифовать «по мокрому». • Температура начала отверждения не менее +5°C.
Подготовка поверхности		Тщательно очистить поверхность подходящим очистителем (см. главу 6. «Отвердители / разбавители / очистители / добавки») и отшлифовать.
		Поверхности из стеклопластика очистить от остатков смазки для разделения пресс-форм и заматировать.
		Перед дальнейшей обработкой тщательно очистить поверхность подходящим очистителем для удаления шлифовальной пыли и загрязнений.

НАНЕСЕНИЕ

Способ нанесения		Шпателем нанести равномерный слой шпатлевки немедленно после смешивания с отвердителем, избегая попадания воздуха.
Соотношение смешивания		Добавить 2% по весу отвердителя ВРО (красный).
Жизнеспособность готового к нанесению материала при +20°C		3–5 минут

СУШКА

Воздушная, при +20°C		15–30 минут.	
Инфракрасная		Коротковолновая:	2 - 3 минуты при 50% мощности

ДАЛЬНЕЙШАЯ ОБРАБОТКА

Шлифовать «по сухому»		Предварительно:	Абразивами P80–120.
		Окончательно:	Абразивами P180–240.
Наносить материалы		В качестве тонкой шпатлевки для устранения небольших дефектов нанести Permacron® Шпатлевку 2025 повторно.	
		Для выравнивания больших по площади неровностей наносить Raderal® Шпатлевку жидкую 3508.	
		• Участки чистого металла грунтовать Priomat® 1K Грунтом 4085 или Грунтом протравливающим 4075. • Далее наносить 2К акриловые наполнители или 2К эпоксидные грунты-наполнители.	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Содержание VOC	Предельная концентрация VOC в данном готовом к применению продукте (категория IIB.b) по нормам ЕС: не более 250. Концентрация VOC в данном готовом к применению продукте: не более 150.
----------------	---

[illegible]

Raderal® IR Premium **Шпатлевка 2035**

Высококачественная полиэфирная шпатлевка для ремонтной окраски легковых автомобилей.

- Для всех типов металлических поверхностей
- Отличная адгезия к оцинкованным поверхностям
- Легко наносится, не оставляя пор на поверхности
- Хорошо шлифуется
- Особенно хорошо подходит для инфракрасной сушки

Только для профессионального применения!

ПОВЕРХНОСТЬ

Подходящие поверхности		- Обычная и оцинкованная сталь, алюминий. - Стеклопластик, очищенный от остатков смазки для разделения пресс-форм и отшлифованный. - Хорошо отшлифованное старое или заводское покрытие. - Полностью отвержденные 2K наполнители/2K грунты.
Особые указания		Не наносить шпатлевку на протравливающие грунты, 1K грунты и 1K акриловые покрытия. Рекомендуется наносить шпатлёвку на чистый металл.
Предварительная подготовка поверхности		Тщательно очистить поверхность подходящим очистителем (см. главу 6. «Отвердители / разбавители / очистители / добавки») и отшлифовать
		Поверхности из стеклопластика очистить от остатков смазки для разделения пресс-форм и заматировать.
		Перед дальнейшей обработкой тщательно очистить поверхность подходящим очистителем для удаления шлифовальной пыли и загрязнений.
НАНЕСЕНИЕ		
Способ нанесения		Шпателем.
Соотношение смешивания		Добавить 2% по весу отвердителя ВРО (красный).

Особые указания		Следует избегать передозировки отвердителя, так как это может вызвать образование пятен и ореолов при последующем окрашивании поверхности (особенно флуоресцентными красками и светлыми металликами).
Жизнеспособность готового к нанесению материала при +20°C		2–4 минуты.
Температура начала реакции		Не менее +5°C.
СУШКА		
Воздушная, при +20°C		15–30 минут.
Инфракрасная		Коротковолновая: прим. 2-3 минуты (при 50% мощности).
ДАЛЬНЕЙШАЯ ОБРАБОТКА		
Шлифовать «по сухому»		Предварительно: абразивами P80–120.
		Окончательно: абразивами P180–240.
Наносить материалы		• При необходимости устранения небольших дефектов нанести Raderal® IR Premium Шпатлевку 2035 еще раз. • Нанести Raderal® Шпатлевку тонкую/Permacron® Шпатлевку тонкую или Raderal® Шпатлевку жидкую 3508 (кроме оцинкованных панелей).
		• Участки чистого металла и прошпатлеванную поверхность загрунтовать Priomat® 1K Грунтом 4085 или Грунтом протравливающим 4075. • Наносить Permasolid® 2K Акриловые наполнители.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Содержание VOC

Предельная концентрация VOC в готовом к применению продукте (категория II B.b) по нормам ЕС:
не более 250 г/л.
Концентрация VOC в готовом к применению продукте:
не более 150 г/л.

ХРАНЕНИЕ

Условия хранения
(для шпатлевки
и отвердителя)



Температура хранения прим. +20°C, но не выше
+30 °C.

Raderal® Шпатлевка тонкая 091 1

Сверхтонкая пластичная полиэфирная шпатлевка.

Применение: для устранения небольших дефектов.

- Тонкая и беспористая
- Легко наносится
- Хорошо шлифуется
- Высокая пластичность делает ее пригодной для ремонта пластиковых поверхностей

Только для профессионального применения!

ПОВЕРХНОСТЬ

Подходящие поверхности		• Обычная сталь и алюминий. • Стеклопластик, очищенный от остатков смазки для разделения пресс-форм и отшлифованный. • Тщательно отшлифованное заводское лакокрасочное покрытие. • Полностью отвержденные 2К наполнители / 2К грунты. • Пластиковые детали, загрунтованные с применением PermacronR 1:1 Грунта-наполнителя для пластиков 3300 или PriomatR Грунта для пластиков 3304 прозрачного. • Поверхности, подготовленные с применением RaderalR 2K Полиэфирной шпатлевки.
Особые указания		Не наносить шпатлевку на протравливающие грунты, 1К грунты и 1К акриловые покрытия. Рекомендуется наносить шпатлёвку на чистый металл.
Предварительная подготовка поверхности		Тщательно очистить поверхность подходящим очистителем (см. главу 6. «Отвердители / разбавители / очистители / добавки») и отшлифовать.
		Поверхности из стеклопластика очистить от остатков смазки для разделения пресс-форм и заматировать.
		Перед применением тщательно очистить поверхность подходящим очистителем для удаления шлифовальной пыли и загрязнений.

НАНЕСЕНИЕ

Способ нанесения		Шпателем.
Соотношение смешивания		2% по весу отвердителя ВРО (красный).
Особые указания		Следует избегать передозировки отвердителя, так как это может привести к обесцвечиванию при последующем окрашивании поверхности, особенно малоукрывистыми цветами и светлыми оттенками металликов.
Жизнеспособность готового к нанесению материала при +20°C		3–5 минут.
Температура начала реакции		Не менее +5°C.

СУШКА

Воздушная, при +20°C		15–30 минут.
Инфракрасная		Коротковолновая: около 3 минут (при 50% мощности).

ДАЛЬНЕЙШАЯ ОБРАБОТКА

Шлифовать «по сухому»		P180–240.
Наносить материалы		Priomat® Грунт протравливающий 4075 или Priomat® 1K Грунт протравливающий 4085 и Permasolid® 2K наполнитель. Permacron® 1:1 Грунт-наполнитель для пластиков 3300. Priomat® Грунт для пластиков 3304 прозрачный и пластифицированный. Permasolid® 2K Наполнитель (для пластиков).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Содержание VOC	Предельная концентрация VOC в готовом к применению продукте (категория II B.b) по нормам ЕС: не более 250 г/л. Концентрация VOC в готовом к применению продукте: не более 175 г/л.
----------------	--

ХРАНЕНИЕ

Условия хранения (для шпатлевки и отвердителя)	 Температура хранения около +20°C, но не выше +30°C.
--	--

Raderal®

Шпатлевка жидкая 3508

серо-бежевая

Двухкомпонентная жидкая шпатлевка для ремонтной окраски легковых автомобилей.

Применение: для выравнивания больших неровностей.

- Особенно хорошо подходит для больших поверхностей
- Превосходные характеристики при распылении
- Простое нанесение и хорошая вертикальная стабильность
- Отличные наполняющие свойства

Только для профессионального применения!

ПОВЕРХНОСТЬ

Подходящие поверхности		• Стальные и алюминиевые детали, очищенные, отшлифованные и обработанные Priomat® Грунтом протравливающим 4075 или Priomat® 1K Грунтом протравливающим 4085, а затем Permasolid® 2K Акриловым наполнителем. • Полностью отвержденное, устойчивое к растворителям, хорошо очищенное и матированное заводское или старое лакокрасочное покрытие. • Поверхности, обработанные Raderal® 2K полиэфирной шпатлевкой. • Очищенные от смазки для разделения прессформ, обезжиренные и отшлифованные стеклопластики.
Особые указания		• Перед нанесением приготовленный материал должен иметь температуру 18-25°C. • Не наносить шпатлевку на протравливающие грунты, 1K грунты и 1K акриловые покрытия. • Для гарантированной защиты от коррозии рекомендуется обрабатывать любые участки коррозии в углах и на кромках панелей, а также на шлифованных до металла участках Priomat® Грунтом протравливающим 4075 или Priomat® Грунтом протравливающим 4085. Загрунтованные участки должны быть изолированы с применением PermasolidR 2K Акриловых наполнителей.
Предварительная подготовка поверхности	 	Тщательно очистить поверхность подходящим очистителем (см. главу 6. «Отвердители / разбавители / очистители / добавки») и отшлифовать. Поверхности из стеклопластика тщательно очистить от остатков смазки для разделения прессформ и заматировать.
		Все поверхности: перед дальнейшей обработкой тщательно очистить поверхность подходящим очистителем для удаления шлифовальной пыли и загрязнений.

НАНЕСЕНИЕ

Соотношение смешивания		Добавить 5% по объему Raderal® Отвердителя 9520.	
Жизнеспособность готового к нанесению материала при +20°C		20–30 минут.	
Температура начала реакции		Не менее +15°C.	
Способ нанесения		Окрасочный пистолет RP/Conventional.	
Вязкость распыляемого продукта		После смешивания готова к нанесению.	
Диаметр дюзы*		2–2.5 мм.	
Давление на входе*		2–3 бар.	
Количество слоев		1-5 слоев до 500-600 мкм, макс. 1000 мкм.	Нанести за одну операцию.

СУШКА

Воздушная, при +20°C		Шлифовать: через 2 часа.	
В окрасочно-сушильной камере		Выдержка: 5 - 10 минут.	
		30 - 35 минут при +60-65°C (температура поверхности).	

* См. инструкцию производителя окрасочного пистолета!

Инфракрасная		Выдержка: 5 - 10 минут
		Коротковолновая: 10–12 минут (мощность 50%).
ДАЛЬНЕЙШАЯ ОБРАБОТКА		
Шлифовать		Предварительно: абразивами P120–220.
		Окончательно: абразивами P240–400. Шлифование «по сухому» следует производить подходящей шлифовальной машинкой с системой пылеудаления.
Наносить материалы		Priomat® 1K Грунт протравливающий 4085 или Priomat® 1:1 Грунт протравливающий 4075 (только на участки, прошлифованные до металла) и далее любые Permasolid® 2K Акриловые наполнители.
		Далее наносить: • Permacron® Базовые краски серий 293/295 и Permasolid®/Permacron® 2K Покровные лаки. • Permahyd® Hi-TEC Базовые краски 480 и Permasolid® 2K Покровные лаки.
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
Содержание VOC	Предельная концентрация VOC в готовом к применению продукте (категория IIB.b) по нормам ЕС: не более 250 г/л. Концентрация VOC в готовом к применению продукте: не более 250 г/л.	
ХРАНЕНИЕ		
Условия хранения	Температура хранения +20°C, но не выше +30°C.	

Raderal®

Шпатлевка

стекловолокнистая 2507

Двухкомпонентная полиэфирная шпатлевка.

Область применения: ремонт проржавевших частей кузова и деталей из стеклопластика.

- Хорошая вертикальная стабильность
- Высокая наполняющая способность
- Хорошо шлифуется

Только для профессионального применения!

ПОВЕРХНОСТЬ

Подходящие поверхности		• Обычная и оцинкованная сталь, алюминий. • Стеклопластики, очищенные от остатков смазки для разделения пресс-форм и отшлифованные.
Особые указания		• Избегать передозировки отвердителя, так как это может привести к появлению пятен и обесцвечиванию финишного покрытия. • Не наносить шпатлевку на протравливающие грунты, 1К грунты или не полностью отвержденное финишное покрытие. Рекомендуется наносить шпатлёвку на чистый металл.
Предварительная подготовка поверхности		Тщательно очистить поверхность подходящим очистителем (см. главу 6. Отвердители / разбавители / очистители / добавки) и отшлифовать.
		Поверхности из стеклопластика очистить от остатков смазки для разделения пресс-форм и заматировать.
		Перед дальнейшей обработкой тщательно очистить поверхность подходящим очистителем для удаления шлифовальной пыли и загрязнений.

НАНЕСЕНИЕ

Способ нанесения		Шпателем.
Соотношение смешивания		Добавить 1-2% по весу отвердителя ВРО (красный).

Жизнеспособность готового к нанесению материала при +20°C		3–5 минут.
Температура начала реакции		Не менее +5°C.
СУШКА		
Воздушная, при +20°C		15–30 минут при +20°C.
Инфракрасная		Коротковолновая: 2–3 минуты (мощность 50%).
ДАЛЬНЕЙШАЯ ОБРАБОТКА		
Шлифовать «по сухому»		«По сухому» абразивами P60–80.
Наносить материалы		Raderal® 2К Полиэфирные шпатлевки.
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
Содержание VOC	Предельная концентрация VOC в готовом к применению продукте (категория IIB.b) по нормам ЕС: не более 250 г/л. Концентрация VOC в готовом к применению продукте: не более 150 г/л.	
ХРАНЕНИЕ		
Условия хранения (для шпатлевки и отвердителя)	Температура хранения прим. +20°C, но не выше +30°C.	

[illegible]

ГЛАВА 2

ГРУНТЫ/ ГРУНТЫ- НАПОЛНИТЕЛИ

Priomat® 1K Грунт протравливающий 4085

Однокомпонентный протравливающий грунт для подготовки поверхности перед нанесением классических базовых красок. Не содержит хромата цинка.

Применение: как протравливающий грунт для всех типов металлических поверхностей.

- Отвечает европейским требованиям по содержанию VOC
- Хорошая защита от коррозии
- Легко наносится (однокомпонентный продукт)
- Имеет сварочный сертификат

Только для профессионального применения!

ПОВЕРХНОСТЬ

Подходящие поверхности		• Отшлифованные и очищенные обычная и оцинкованная сталь и алюминий. • Заматированный и очищенный OEM / катафорезный грунт. • Заматированное и очищенное старое или заводское лакокрасочное покрытие, за исключением 1K покрытий. • Поверхности, обработанные Raderal® 2K Полиэфирными материалами, отшлифованные и очищенные.	
Предварительная подготовка поверхности		Тщательно очистить поверхность подходящим очистителем, см. главу 6. «Отвердители / разбавители / очистители / добавки».	
		Заводское или старое лакокрасочное покрытие: заматировать, удалить все следы коррозии и шлифовать поверхность вокруг пятен коррозии с плавным заходом на старое лакокрасочное покрытие.	
		Перед дальнейшей обработкой тщательно очистить обрабатываемую поверхность подходящим очистителем для удаления шлифовальной пыли и загрязнений.	
НАНЕСЕНИЕ			
Разбавитель		Permacron® Разбавители.	
Разбавитель при температуре материала +20°C		50% по объему.	
Вязкость распыляемого продукта 4 мм, +20°C, DIN 53211		18–20 секунд.	
Способ нанесения		Окрасочный пистолет RP/Conventional.	Окрасочный пистолет HVLP.

Диаметр дюзы*		1.3–1.5 мм.	1.3–1.5 мм.
Давление на входе*		1.5-2.0 бар.	2.0 бар.
Количество слоев		В качестве протравливающего грунта: 1 слой = 10–15 мкм. Для изолирования небольших участков металла: 1–2 слоя = 15–30 мкм. В качестве шлифуемого наполнителя: 2–3 слоя = 30–45 мкм.	
		В качестве протравливающего грунта: 1 слой = 10–15 мкм. Для изолирования небольших участков металла: 1–2 слоя = 15–30 мкм. В качестве шлифуемого наполнителя: 2–3 слоя = 30–45 мкм.	

СУШКА

Воздушная, при +20°C		Перед нанесением Permasolid® 2K акриловых наполнителей	10–15 минут.
		Перед нанесением Permacron® Базовых красок серии 293/295 (только для небольших участков, прошлифованных до металла!)	10–15 минут.
		Перед нанесением Permahyd® Hi-TEC Базовых красок 480 (только для небольших участков, прошлифованных до металла!)	20–30 минут.
		До начала шлифования	45–60 минут.

* См. инструкцию производителя окрасочного пистолета!

ДАЛЬНЕЙШАЯ ОБРАБОТКА

В качестве протравливающего грунта		Наносить: Permasolid® 2K Акриловые наполнители.
В качестве грунта-наполнителя с промежуточным шлифованием		Шлифовать «по мокрому» абразивами P800-1000.
		Далее наносить • Permacron® Базовые краски серий 293/295 и Permasolid®/Permacron® 2K Покровные лаки (только для небольших участков). • Permahyd® Hi-TEC Базовые краски 480 и Permasolid® 2K Покровные лаки (только для небольших участков).

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ

		• При современном разнообразии сплавов металлов и производственных процессов рекомендуется провести предварительный тест поверхности для уверенности в достаточности её подготовки к обеспечению оптимальной адгезии. • Допускается шлифование «по сухому» абразивами P500-P600 для устранения грубой шероховатости. • Не наносить полиэфирные, эпоксидные и водоразбавляемые материалы на Priomat® 1K Грунт протравливающий 4085. • Допускается перекрытие водоразбавляемыми базовыми красками предварительно загрунтованных грунтом 4085 небольших металлических участков (не более 5 см. в диаметре). • Непригоден для нанесения на 1K покрытия.
--	--	---

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Цвет	Светло-серый.	Темно-серый.
------	---------------	--------------

** Данные по укрывающей способности материала рассчитаны при условии соблюдения рекомендаций относительно толщины слоя и содержания твердого вещества. Соответствующие потери при нанесении не учитывались

Укрывающая способность смеси**, м ² /л	В соотношении 2:1 по объему с Permacron® разбавителями.	В соотношении 2:1 по объему с Permacron® разбавителями.
- при толщине слоя сухого материала 10 мкм	15.1.	14.7.
Содержание VOC	Предельная концентрация VOC в готовом к применению продукте (категория IIB.c) по нормам ЕС: не более 780 г/л. Концентрация VOC в готовом к применению продукте: не более 760 г/л.	

[illegible]

Priomat® 1K Грунт протравливающий 4085 (спрей)

Однокомпонентный протравливающий грунт в аэрозольной упаковке. Не содержит хромата цинка.

Применение:
как материал для точечного ремонта всех металлических поверхностей.

- Хорошая защита от коррозии
- Простая в использовании аэрозольная упаковка
- Имеет сертификат сварочного грунта
- Выпускается в двух оттенках серого цвета

Только для профессионального применения!

ПОВЕРХНОСТЬ

Подходящие поверхности		• Отшлифованные и очищенные обычная и оцинкованная сталь и алюминий. • Заматированный и очищенный OEM / катафорезный грунт. • Заматированное и очищенное старое или заводское лакокрасочное покрытие, за исключением 1K покрытий. • Поверхности, обработанные RaderalR 2K Полиэфирными материалами, отшлифованные и очищенные.
Предварительная подготовка поверхности		Тщательно очистить поверхность подходящим очистителем, см. главу 6 «Отвердители / разбавители / очистители / добавки».
		Заводское или старое лакокрасочное покрытие: заматировать, удалить все следы коррозии и шлифовать поверхность вокруг пятен коррозии с плавным заходом на старое лакокрасочное покрытие.
		Перед дальнейшей обработкой тщательно очистить обрабатываемую поверхность подходящим очистителем для удаления шлифовальной пыли и загрязнений.
НАНЕСЕНИЕ		
Применение		Тщательно встряхнуть баллончик в течение не менее 2 минут.

		Наносить с расстояния 20–25 см.	
Нанесение в качестве грунта-наполнителя		1–3 слоя = 10–30 мкм.	
Нанесение в качестве протравливающего грунта		1–2 слоя = 10–20 мкм.	
Межслойная сушка		5–10 минут.	
После нанесения		После использования баллончика переверните его соплом вниз и слегка нажмите на кнопку для очистки сопла.	
СУШКА			
Воздушная, при +20°C		Перед нанесением Permasolid® 2K Акриловых наполнителей:	10–15 минут.
		Перед нанесением Permacron® Базовых красок серии 293/295 (только для небольших участков, прошлифованных до металла!):	10–15 минут.
		Перед нанесением Permahyd® Базовых красок серии HI-TEC 480 (только для небольших участков, прошлифованных до металла!):	20–30 минут.
		До шлифования:	30–60 минут.
ДАЛЬНЕЙШАЯ ОБРАБОТКА			
В качестве протравливающего грунта		Наносить Permasolid® 2K Акриловые наполнители.	

В качестве грунта-наполнителя с промежуточным шлифованием		Шлифовать «по мокрому» абразивами P800–1000.
		Далее наносить: • Permascon® Базовые краски серий 293/295 и Permasolid® 2K Покровные лаки (только для небольших участков). • Permahyd® Базовые краски серий Hi-TEC 480 и Permasolid® 2K Покровные лаки (только для небольших участков).

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ

		• При современном разнообразии сплавов металлов и производственных процессов рекомендуется провести предварительный тест поверхности для уверенности в достаточности её подготовки к обеспечению оптимальной адгезии. • Допускается шлифование «по сухому» абразивами P500-P600 для устранения грубой шероховатости. • Не наносить полиэфирные, эпоксидные и водоразбавляемые материалы на Priomat® 1K Грунт протравливающий 4085. • Допускается перекрытие водоразбавляемыми базовыми красками предварительно загрунтованных грунтом 4085 небольших металлических участков (не более 5 см. в диаметре). • Непригоден для нанесения на 1K покрытия. • Коротко встряхивать баллончик перед нанесением каждого слоя продукта.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Цвет	Светло-серый.	Темно-серый.
Укрывающая способность*, м ² /л	Грунт протравливающий 4085 спрей.	

- при толщине слоя сухого материала 10 мкм	6.4.	6.8.
Содержание VOC	Предельная концентрация VOC в готовом к применению продукте (категория IIВ.е) по нормам ЕС: не более 840 г/л. Концентрация VOC в готовом к применению продукте: не более 660 г/л.	

* Данные по укрывающей способности материала рассчитаны при условии соблюдения рекомендаций относительно толщины слоя и содержания твердого вещества. Соответствующие потери при нанесении не учитывались

[illegible]

Priomat® Грунт протравливающий 4075

Двухкомпонентный кислотоотверждаемый 2К протравливающий грунт для металлов. Обладает выдающимися противокоррозионными свойствами и подходит как для материалов серии Hi-Tec, так и классической системы. Не содержит хромата цинка и фенолов.

- Пассивирующие свойства гарантируют надежную защиту от коррозии
- Подходит для всех типов металлических поверхностей, в частности, алюминия и оцинкованной стали
- Отвечает требованиям большинства автопроизводителей
- Легко наносится

Только для профессионального применения!

ПОВЕРХНОСТЬ

Подходящие поверхности		• Отшлифованные и очищенные обычная и оцинкованная сталь и алюминий. • Заматированный и очищенный OEM / катафорезный грунт. • Заматированное и очищенное старое или заводское лакокрасочное покрытие, за исключением 1K покрытий. • Поверхности, обработанные RaderalR 2K Полиэфирными материалами, отшлифованные и очищенные.
Предварительная подготовка поверхности		Тщательно очистить поверхность подходящим очистителем, см. главу 6. «Отвердители / разбавители / очистители / добавки».
		Заводское или старое лакокрасочное покрытие: заматировать, удалить все следы коррозии и шлифовать поверхность вокруг пятен коррозии с плавным заходом на старое лакокрасочное покрытие.
		Перед дальнейшей обработкой тщательно очистить обрабатываемую поверхность подходящим очистителем для удаления шлифовальной пыли и загрязнений.

НАНЕСЕНИЕ

Соотношение смешивания		1:1 по объему с Priomat® Активатором адгезии 4076.
Жизнеспособность готового к нанесению материала при +20°C		8 - 10 часов
Вязкость распыляемого продукта 4 мм, +20°C, DIN 53211		16–18 секунд.

Способ нанесения		Окрасочный пистолет RP/Conventional.	Окрасочный пистолет HVLP.
Диаметр дюзы*		1.3–1.4 мм.	1.3–1.5 мм.
Давление на входе*		1.5-2.0 бар.	2.0 бар.
Количество слоев		1–2 слоя. Межслойная выдержка – 5 - 10 минут.	
Рекомендуемая толщина пленки		8–10 мкм.	
СУШКА			
Воздушная, при +20°C		30 минут.	
ДАЛЬНЕЙШАЯ ОБРАБОТКА			
Наносить материалы		1. После соответствующей воздушной сушки нанести Permasolid® 2K Акриловые наполнители.	
		2. Далее наносить: • Permacron® Базовые краски серий 293/295 и Permasolid®/Permacron® 2K Покровные лаки. • Permahyd® Hi-TEC Базовые краски 480 и Permasolid® 2K Покровный лак.	
ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ			
		• Не наносить на Priomat® Грунт 4085 полиэфирные, эпоксидные и водоразбавляемые материалы или базовые краски любых серий. • Не наносить Priomat® Грунт 4085 на 1К покрытия. • Максимальное время перед нанесением последующих покрытий составляет 48 часов.	

* См. инструкцию производителя окрасочного пистолета!

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Цвет	Оливково-серый.
Укрывающая способность смеси**, м ² /л	В соотношении 1:1 по объему с активатором адгезии 4076.
- при толщине слоя сухого материала 8 мкм	11.8.
Содержание VOC:	Предельная концентрация VOC в готовом к применению продукте (категория II B.c) по нормам ЕС: не более 780 г/л. Концентрация VOC в готовом к применению продукте: не более 780 г/л.

ХРАНЕНИЕ

Условия хранения		Температура хранения +20°C (не ниже +5°C).
------------------	---	--

** Данные по укрывающей способности материала рассчитаны при условии соблюдения рекомендаций относительно толщины слоя и содержания твердого вещества. Соответствующие потери при нанесении не учитывались

Permacron® 1:1

Грунт-наполнитель для пластиков 3300

Высококачественный двухкомпонентный грунт-наполнитель для всех окрашиваемых автомобильных пластиков.

- Надёжная адгезия ко всем окрашиваемым пластикам
- Возможно нанесение методом «мокрый по мокрому»
- Лёгкое и эффективное нанесение
- Очень большая жизнеспособность

Только для профессионального применения!

ПОВЕРХНОСТЬ

Подходящие поверхности		Все окрашиваемые пластики, применяемые для изготовления кузовных деталей автомобилей.
Предварительная подготовка поверхности		Все окрашиваемые пластики, применяемые для изготовления кузовных деталей автомобилей. Деталь должна быть очищена от смазки для пресс-форм путем ее прогрева в течение 60 минут при + 60-65°C. Очистить деталь от выделившейся смазки подходящим очистителем, см. главу 6. «Отвердители / разбавители / очистители / добавки».
		Интенсивность очистки зависит от типа и количества выделившейся смазки для пресс-форм. Для улучшения процесса очистки рекомендуется использование материала типа «скотч-брайт ультратонкий».
		Непосредственно перед применением грунта-наполнителя еще раз мягко очистить поверхность подходящим очистителем.
НАНЕСЕНИЕ		
Соотношение смешивания		1:1 по объему с Permacron® Отвердителем 3301.
Вязкость распыляемого продукта 4 мм, +20°C, DIN 53211		Готов к нанесению.

Жизнеспособность готового к нанесению материала при +20°C		7–9 часов.	
Способ нанесения		Окрасочный пистолет RP/Conventional.	Окрасочный пистолет HVLP.
Диаметр дюзы*		1.3–1.4 мм.	1.3–1.4 мм.
Давление на входе*		1.5-2.0 бар.	2.0 бар.
Количество слоев		1 слой для адгезии + 1 полный слой.	
Рекомендуемая толщина слоя		25–30 мкм.	
Выдержка		Через 20 - 45 минут (макс. 24 часа) окрашивать методом «мокрый по мокрому». Большее время выдержки соответствует водоразбавляемым материалам.	
ДАЛЬНЕЙШАЯ ОБРАБОТКА			
Наносить материалы		• Permacron® Базовые краски серий 293/295 и Permasolid®/Permacron® 2К Покровные лаки (с добавлением пластификатора). • Permahyd® Hi-TEC Базовые краски 480 и Permasolid® 2К Покровные лаки (с добавлением пластификатора).	

* См. инструкцию производителя окрасочного пистолета!

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ

		• При необходимости Permacron® 1:1 Грунт-наполнитель 3300 можно отшлифовать «по мокрому» абразивами Р800–1000 после сушки в окрасочно-сушильной камере в течение 30 минут при температуре на поверхности +60°C или после воздушной сушки в течение 2 часов при +20°C. • Может перекрываться без промежуточного шлифования в течение максимум 24 часов. • Окрашенные пластиковые детали нельзя мыть под высоким давлением в течение первых 6 недель. В дальнейшем, распылительную дюзу моющего устройства не следует помещать ближе 30 см от поверхности.
--	---	--

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Цвет	Белый.	Черный.
Укрывающая способность смеси**, м ² /л	В соотношении 1:1 по объему отвердителем 3301.	
- при толщине слоя сухого материала 25 мкм	8.9.	8.9.

ХРАНЕНИЕ

Условия хранения		Температура хранения +20°C (не ниже +5°C). Если продукт хранился при низких температурах, следует нагреть отвердитель до +20°C перед применением.
------------------	---	---

** Данные по укрывающей способности материала рассчитаны при условии соблюдения рекомендаций относительно толщины слоя и содержания твердого вещества. Соответствующие потери при нанесении не учитывались.

Priomat® Грунт для пластиков 3304

Универсальный однокомпонентный грунт, обеспечивающий адгезию ко всем окрашиваемым пластикам, применяемым в автомобилестроении.

Грунт отличается превосходной адгезией, высокой эластичностью и легкостью в применении.

Только для профессионального применения!

ПОВЕРХНОСТЬ

Подходящие поверхности		Все окрашиваемые пластики, применяемые для изготовления кузовных деталей автомобилей.	
Предварительная подготовка поверхности		Новая пластиковая деталь должна быть очищена от смазки для пресс-форм путем ее прогревания в течение 60 мин при + 60-65 °С. Очистить деталь от выделившейся смазки подходящим очистителем, см. главу 6. «Отвердители / разбавители / очистители / добавки».	
		Интенсивность очистки зависит от типа и количества выделившейся смазки для пресс-форм. Для улучшения процесса очистки рекомендуется использование материала типа «скотч-брайт ультратонкий».	
		Непосредственно перед применением грунта-наполнителя еще раз мягко очистить поверхность подходящим очистителем.	

НАНЕСЕНИЕ

Вязкость распыляемого продукта		Готовый к нанесению продукт.	
Способ нанесения		Окрасочный пистолет RP/Conventional.	Окрасочный пистолет HVLP.
Диаметр дюзы*		1.2–1.3 мм.	1.3–1.4 мм.
Давление на входе*		1.5-2.0 бар.	2.0 бар.
Количество слоев		1 полный слой = 1–2 мкм.	

Выдержка		10 минут при +20°C.
ДАЛЬНЕЙШАЯ ОБРАБОТКА		
Наносить материалы		1. Permasolid® 2K Акриловые наполнители (с добавлением пластификатора). 2. Далее наносить: • Permacron® Базовые краски серий 293/295 и Permasolid®/Permacron® 2K Покровные лаки • Permahyd® Hi-TEC Базовые краски 480 и Permasolid® 2K Покровные лаки (с добавлением пластификатора).
ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ		
		Метод пластификации 2К материалов смотрите в Технологической карте «Технология окраски деталей из пластика».
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
Укрывающая способность**, м²/л	Грунт для пластиков 3304.	
- при толщине слоя сухого материала 1 мкм	39.	
ХРАНЕНИЕ		
Условия хранения:		Хранить при температуре от +20°C до +25°C (не ниже +5°C).

* См. инструкцию производителя окрасочного пистолета!

** Данные по укрывающей способности материала рассчитаны при условии соблюдения рекомендаций относительно толщины слоя и содержания твердого вещества. Соответствующие потери при нанесении не учитывались.

Permacron® **1К Грунт для пластиков** **3410 (спрей)**

Универсальный однокомпонентный грунт, обеспечивающий адгезию ко всем окрашиваемым пластикам, применяемым для изготовления кузовных деталей автомобилей.

- Легкий в использовании (аэрозольная упаковка)
- Надёжная адгезия к пластикам
- Высокоэластичный

Только для профессионального применения!

ПОВЕРХНОСТЬ

Подходящие поверхности		Все окрашиваемые пластики, применяемые для изготовления кузовных деталей автомобилей.
Предварительная подготовка поверхности		Новая пластиковая деталь должна быть очищена от смазки для пресс-форм путем ее прогрева в течение 60 минут при + 60-65 °С. Очистить деталь от выделившейся смазки подходящим очистителем, см. главу 6. «Отвердители / разбавители / очистители / добавки».
		Интенсивность очистки зависит от типа и количества выделившейся смазки для пресс-форм. Для улучшения процесса очистки рекомендуется использование материала типа «скотч-брайт ультратонкий».
		Непосредственно перед применением грунта-наполнителя еще раз мягко очистить поверхность подходящим очистителем.

НАНЕСЕНИЕ

		Тщательно встряхнуть баллончик в течение не менее 2 минут.
Количество слоев		1 полный слой = 1–2 мкм. Наносить с расстояния 20–25 см.

Выдержка		10 минут при +20°C.
Завершение процесса нанесения		После использования баллончика переверните его соплом вниз и слегка нажмите на кнопку для очистки сопла.

ДАЛЬНЕЙШАЯ ОБРАБОТКА

Наносить материалы		1. Permasolid® 2K Акриловые наполнители (с добавлением пластификатора). 2. Далее наносить: • Permacron® Базовые краски серий 293/295 и Permasolid®/Permacron® 2K Покровные лаки. • Permahyd® Hi-TEC Базовые краски 480 и Permasolid® 2K Покровные лаки (с добавлением пластификатора).
--------------------	---	---

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ

		• Отшлифованные и обработанные Пермаcron® Грунтом для пластиков 3410 участки поверхности диаметром до 5 см могут перекрываться финишными покрытиями серий Permacron®/Permahyd®. • Встряхивайте баллончик перед нанесением каждого последующего слоя. • Утилизируйте пустые аэрозольные баллончики.
--	---	--

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Цвет	Серебристый.
Укрывающая способность*, м²/л	Permacron® 1К Грунт для пластиков 3410.
- при толщине слоя сухого материала 1 мкм	14.

* Данные по укрывающей способности материала рассчитаны при условии соблюдения рекомендаций относительно толщины слоя и содержания твердого вещества. Соответствующие потери при нанесении не учитывались.

Содержание VOC	Предельная концентрация VOC в готовом к применению продукте (категория IIB.e) по нормам ЕС: не более 840 г/л. Концентрация VOC в готовом к применению продукте: не более 730 г/л.	
ХРАНЕНИЕ		
Условия хранения		Хранить при температуре от +20°C до +25°C (не ниже +5°C).

Permasolid® HS Vario Грунт-наполнитель 5340

Permasolid® HS Vario Грунт-наполнитель 5340 – это универсальный грунт-наполнитель с высоким содержанием твердого остатка, снижающий затраты при эффективном ремонте легкового транспорта.

- Непосредственно наносится как на металлические, так и на пластиковые поверхности из материалов, применяемых при изготовлении легковых автомобилей
- Нанесения: «мокрый по мокрому» или с промежуточным шлифованием
- Быстро пекрывается методом «мокрый по мокрому» сольвентными и водоразбавляемыми базовыми красками
- Может использоваться как адгезионный грунт перед нанесением распыляемой полиэфирной шпатлевки

Только для профессионального применения!

ПОВЕРХНОСТЬ

Подходящие поверхности		• Отшлифованные и очищенные обычная и оцинкованная сталь и алюминий. • Заматированный или незаматированный и тщательно очищенный OEM / катафорезный грунт. • Заматированное и очищенное старое или заводское лакокрасочное покрытие, за исключением 1К покрытий. • Поверхности, обработанные Raderal 2K Полиэфирными материалами, отшлифованные и очищенные. • Окрашиваемые пластики и стеклопластики, очищенные от смазки для пресс-форм и отшлифованные.
Подготовка металлической поверхности		Тщательно очистить поверхность подходящим очистителем, см. главу 6. «Отвердители / Разбавители / Очистители / Добавки».
		Отшлифовать / заматировать.
		Перед дальнейшей обработкой тщательно очистить обрабатываемую поверхность подходящим очистителем для удаления пыли и остатков загрязнений.
Подготовка пластиковой поверхности		Новая пластиковая деталь должна быть очищена от смазки для разделения пресс-форм путем ее прогрева в течение 60 минут при +60°C. Очистить деталь от выделившейся смазки подходящим очистителем, см. главу 6. «Отвердители / разбавители / очистители / добавки».

Подготовка пластиковой поверхности		Далее, очистить с применением Priomat® Растворителя 8581 или Permaloid® Средства для удаления силикона 7010. Степень очистки зависит от типа и количества смазки. Для облегчения процесса очистки рекомендуется использовать шлифовальную губку 3М 7448 или аналогичную от других производителей.
		Перед нанесением грунта-наполнителя 5340 еще раз очистить с применением Priomat® Растворителя 8581 или Permaloid® Средства удаления силикона 7010 с антистатическим эффектом.
НАНЕСЕНИЕ		
1. Нанесение на металл методом «мокрый по мокрому»		
Соотношение смешивания		3:1 по объему с Permasolid® HS Отвердителем: • 3309 быстрым • 3310 стандартным • 3315 сверхмедленным. См. инструкцию на Permasolid® HS Отвердите-ли.
		5:1 по объему с Permasolid® VHS Отвердите-лем: • 3220 быстрым • 3230 медленным • 3240 сверхмедленным. См. инструкцию на Permasolid® VHS Отвердите-ли.
Жизнеспособность готового к нанесе- нию материала при +20°C		45–90 минут (в зависимости от применяемого отвердителя).
Разбавитель		Permacron® Разбавители.
Вязкость готового продукта 4 мм, +20°C, DIN 53211		16–24 секунды.

Разбавитель при температуре материала +20°C		• При смешивании с HS отвердителями: 20%. • При смешивании с VHS отвердителями: 30%.	
Способ нанесения		Окрасочный пистолет RP / Conventional.	Окрасочный пистолет HVLP.
Диаметр дюзы*		1.2–1.4 мм.	1.3–1.4 мм.
Давление на входе*		2.0–2.2 бар.	1.5–2.0 бар.
Количество слоев		1–2 слоя.	
Межслойная выдержка		5 минут.	
Рекомендуемая толщина пленки		30–50 мкм.	
Выдержка перед нанесением последующих материалов		15 минут (макс. 8 часов).	

2. Нанесение на пластик методом «мокрый по мокрому»

Соотношение смешивания		3:1 по объему с Permasolid® HS Отвердителем: • 3309 быстрым • 3310 стандартным • 3315 сверхмедленным. См. инструкцию на Permasolid® HS Отвердители.	
		5:1 по объему с Permasolid® VHS Отвердителем: • 3220 быстрым • 3230 медленным • 3240 сверхмедленным. См. инструкцию на Permasolid® VHS Отвердители.	

* См. инструкцию производителя окрасочного пистолета!

Жизнеспособность готового к нанесению материала при +20°C		45–90 минут (в зависимости от применяемого отвердителя).	
Добавка		Permasolid® Пластификатор 9060.	
Вязкость готового продукта 4 мм, +20°C, DIN 53211		18–24 секунды.	
Добавка 9060 при температуре материала +20°C		• При смешивании с HS отвердителями: 30%. • При смешивании с VHS отвердителями: 40%. Если необходимо: Добавить 5–10% Permacron® Разбавителей 3364 / 3380.	
Способ нанесения		Окрасочный пистолет RP / Conventional.	Окрасочный пистолет HVLP.
Диаметр дюзы*		1.3–1.4 мм.	1.3–1.4 мм.
Давление на входе*		2.0–2.2 бар.	1.5–2.0 бар.
Количество слоев		1–2 слоя.	
Межслойная выдержка		5 минут.	
Рекомендуемая толщина пленки		30–50 мкм.	
Выдержка перед нанесением последующих материалов		15 минут (макс. 8 часов).	

		Для обработки пластиковых деталей Permasolid® HS Vario Грунт-наполнитель 5340 в качестве шлифуемого наполнителя может быть нанесен с указанными выше пропорциями смешивания в 1–3 слоя = 30–75 мкм.	
3. Нанесение с промежуточным шлифованием			
Соотношение смешивания		3:1 по объему с Permasolid® HS Отвердителем: • 3309 быстрым • 3310 стандартным • 3315 сверхмедленным. См. инструкцию на Permasolid® HS Отвердители.	
		5:1 по объему с Permasolid® VHS Отвердителем: • 3220 быстрым • 3230 медленным • 3240 сверхмедленным. См. инструкцию на Permasolid® VHS Отвердители.	
Жизнеспособность готового к нанесению материала при +20°C		45–90 минут (в зависимости от применяемого отвердителя).	
Разбавитель		Permacron® Разбавители.	
Вязкость готового продукта 4 мм, +20°C, DIN 53211		16–24 секунды.	
Разбавитель при температуре материала +20°C		• При смешивании с HS отвердителями: 10%. • При смешивании с VHS отвердителями: 20%.	
Способ нанесения		Окрасочный пистолет RP / Conventional.	Окрасочный пистолет HVLP.
Диаметр дюзы*		1.4–1.8 мм.	1.4–1.8 мм.
Давление на входе*		1.5–2.0 бар.	1.5–2.0 бар.

Количество слоев		2–3 слоя.
Межслойная выдержка		5–10 минут.
Рекомендуемая толщина пленки		60–120 мкм.
Выдержка перед ускоренной сушкой		5–10 минут.
СУШКА		
Воздушная, при +20°C		12 - 16 часов.
Сушка в окрасочно-сушильной камере		При температуре поверхности +60–65°C: 25–30 минут.
Инфракрасная		Коротковолновая 2 минуты при 50% мощности, затем 8 минут при 100% мощности.
ДАЛЬНЕЙШАЯ ОБРАБОТКА		
Шлифовать		«По сухому» абразивами P400–600.
		«По мокрому» абразивами P800.
Наносить материалы		• Permacron® Базовые краски серий 293/295 и Permasolid® / Permacron® 2K Покровные лаки • Permahyd® Hi-TEC Базовые краски 480 и Permasolid® 2K Покровные лаки (с добавлением пластификатора).

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ



• Вследствие большого разнообразия металлических сплавов и производственных процессов, необходимо убедиться, что предварительная обработка достаточна для обеспечения идеальной адгезии. Для улучшения адгезии к оцинкованным деталям рекомендуется предварительная обработка протравливающими грунтами.

• Так как на рынке существует большое количество катафорезных покрытий, то их качество может сильно различаться. По этой причине предпочтительно заматировать грунтовое покрытие.

• В случае нанесения на обычную и оцинкованную сталь либо алюминий, они могут быть предварительно обработаны протравливающим или эпоксидным грунтом, но не обязательно.

В случае использования протравливающего грунта последующая ИК-сушка не допускается.

• В случае нанесения с промежуточным шлифованием толщина сухого материала, нанесенного поверх протравливающего грунта, не должна превышать 100 мкм.

• Минимальная температура в процессе воздушной сушки - +15°C.

• Применения PermasolidR Elastic Пластификатора 9050 не требуется.

• Может перекрываться RaderalR Жидкой шпатлевкой 3508 или другими RaderalR Полиэфирными шпатлевками. Для максимального ускорения процесса рекомендуется использовать PermasolidR HS Отвердитель 3309 быстрый в пропорции 3:1 + 20% PermacronR Разбавителя. Тем не менее, даже в этом случае перед нанесением полиэфирного покрытия необходима выдержка не менее 30–40 минут при температуре 20°C.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Цвет	Светло-серый.	Черный.
Укрывающая способность смеси**	В соотношении 3:1 с Permasolid® HS отвердителями + 10% Permacron® разбавителей.	В соотношении 5:1 с Permasolid® VHS отвердителями + 20% Permacron® разбавителей.
– при толщине слоя сухого материала 30 мкм, м²/л	13.5.	13.6.
Содержание VOC, г/л	Предельная концентрация VOC в готовом к применению продукте (категория II B.c) по нормам ЕС: не более 540. Концентрация VOC в готовом к применению продукте: не более 540.	

** Данные по укрывающей способности материала рассчитаны при условии соблюдения рекомендаций относительно толщины слоя и содержания твердого вещества. Соответствующие потери при нанесении не учитывались.

[illegible]

Permasolid® EP Грунт-наполнитель 4500

Двухкомпонентный грунт-наполнитель, не содержащий хромата цинка, и относящийся к эпоксидной системе материалов Spies Hecker.

- Легко наносится
- Обработка методом «мокрый по мокрому» или с промежуточным шлифованием
- Хорошая защита от коррозии

Только для профессионального применения!

ПОВЕРХНОСТЬ

Подходящие поверхности		- Отшлифованные и очищенные обычная и оцинкованная сталь и алюминий. - Заматированный или незаматированный и тщательно очищенный OEM / катафорезный грунт. - Заматированное и очищенное старое или заводское лакокрасочное покрытие, за исключением 1K покрытий. - Поверхности, обработанные Raderal 2K Полиэфирными материалами, отшлифованные и очищенные. - Стеклопластики, очищенные от смазки для пресс-форм и отшлифованные.
Предварительная подготовка поверхности		Тщательно очистить поверхность подходящим очистителем, см. главу 6. «Отвердители / разбавители / очистители / добавки».
		Отшлифовать/заматировать.
		Перед дальнейшей обработкой тщательно очистить обрабатываемую поверхность подходящим очистителем для удаления шлифовальной пыли и загрязнений.
НАНЕСЕНИЕ С ПРОМЕЖУТОЧНЫМ ШЛИФОВАНИЕМ		
Соотношение смешивания		3:1 по объему с Permasolid® EP Отвердителем 4501.
Жизнеспособность готового к нанесению материала при +20°C		2–3 часа.
Разбавитель		Permacron® Разбавители.

НАНЕСЕНИЕ

Вязкость распыляемого продукта 4 мм, +20°C, DIN 53211		16–19 секунд.	
Разбавитель при температуре материала +20°C		30% Permacron® Разбавителя 3380 или 25% Permacron® Разбавителя 3364 / 3365 медленного.	
Способ нанесения		Окрасочный пистолет RP/Conventional.	Окрасочный пистолет HVLP.
Диаметр дюзы*		1.3–1.5 мм.	1.3–1.5 мм.
Давление на входе*		1.5–2.0 бар.	1.5–2.0 бар.
Количество слоев		2–3 слоя.	
Рекомендуемая толщина пленки		60–110 мкм.	

СУШКА

Воздушная, при +20°C		12 часов.	
В окрасочно-сушильной камере		Выдержка:	5–10 минут.
		При температуре поверхности + 60–65°C.	30–40 минут.

Инфракрасная		Выдержка:	5–10 минут.
		Коротковолновая 60–110 мкм.	5 минут при 50% мощности и 12–15 минут при 100% мощности.

ДАЛЬНЕЙШАЯ ОБРАБОТКА

Шлифовать		«По сухому» абразивами Р400–500.	
		«По мокрому» абразивами Р800–1000.	
Наносить материалы		• Permacron® Базовые краски серий 293/295 и Permasolid®/Permacron® 2К Покровные лаки. • Permahyd® Hi-TEC Базовые краски 480 и Permasolid® 2К Покровные лаки.	

НАНЕСЕНИЕ

Разбавитель при температуре материала +20°C		30% Permacron® Разбавителей.	
Вязкость распыляемого продукта 4 мм, +20°C, DIN 53211		16–19 секунд.	
Способ нанесения		Окрасочный пистолет RP/Conventional.	Окрасочный пистолет HVLP.
Диаметр дюзы*		1.3–1.5 мм.	1.3–1.5 мм.
Давление на входе*		1.5–2.0 бар.	2.0 бар.

Количество слоев		1–2 слоя.
Рекомендуемая толщина пленки		20–30 мкм.
Выдержка перед нанесением покрытий при +20°C		60–120 минут.
ДАЛЬНЕЙШАЯ ОБРАБОТКА		
Наносить материалы		• Permamacron® Базовые краски серий 293/295 и Permasolid®/Permamacron® 2K Покровные лаки. • Permahyd® Hi-TEC Базовые краски 480 и Permasolid® 2K Покровные лаки.
ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ		
		• Так как на рынке существует большое количество катафорезных покрытий, то их качество может сильно различаться. По этой причине предпочтительно заматировать грунтовое покрытие. • Дефекты покрытия можно устранить при помощи RaderalR шпатлевок. После сушки и промежуточного шлифования изолировать прошпатлеванные участки с применением PermasolidR EP Грунта-наполнителя 4500 или PermasolidR 2K акриловых наполнителей. • Не наносить грунт-наполнитель 4500 на кислотосодержащие грунты. • Не допускается добавление PermasolidR Пластификатора 9050 в грунт-наполнитель 4500.
НАНЕСЕНИЕ МЕТОДОМ «МОКРЫЙ ПО МОКРОМУ»		
Соотношение смешивания		3:1 по объему с Permasolid® EP Отвердителем 4501.

Жизнеспособность готового к нанесению материала при +20°C		2–3 часа.
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
Цвет	Светло-серый.	
Укрывающая способность смеси**, м ² /л	3:1 по объему с Permasolid® EP Отвердителем 4501+ 30% Permacron® разбавителей.	
- при толщине слоя сухого материала 25 мкм	14.2.	
Содержание VOC	Предельная концентрация VOC в готовом к применению продукте (категория II B.c) по нормам ЕС: не более 540 г/л. Концентрация VOC в готовом к применению продукте: не более 540 г/л.	

** Данные по укрывающей способности материала рассчитаны при условии соблюдения рекомендаций относительно толщины слоя и содержания твердого вещества. Соответствующие потери при нанесении не учитывались.

ГЛАВА 3

НАПОЛНИТЕЛИ

Permasolid® HS Premium Наполнитель 5310

Высококачественный двухкомпонентный шлифуемый наполнитель на основе акриловых смол с высоким содержанием твердого вещества.

- Очень большая жизнеспособность
- Оптимальное нанесение
- Прекрасно шлифуется
- Превосходная вертикальная стабильность
- Очень высокая укрывающая способность
- Превосходная наполняющая способность
- Отличное растекание покровных материалов

Только для профессионального применения!

ПОВЕРХНОСТЬ

Подходящие поверхности		• Обычная и оцинкованная сталь и алюминий, очищенные, отшлифованные и обработанные Priomat® Грунтом протравливающим 4075 или Priomat® 1K Грунтом протравливающим 4085. • Отшлифованный и очищенный OEM / катафорезный грунт. • Заматированное и очищенное старое или заводское лакокрасочное покрытие, за исключением 1K покрытий. • Поверхности, обработанные Raderal® 2K Полиэфирными материалами, отшлифованные и очищенные. • Стеклопластики, очищенные от смазки для пресс-форм и отшлифованные.
Предварительная подготовка поверхности		Тщательно очистить поверхность подходящим очистителем, см. главу 6. «Отвердители / разбавители / очистители / добавки».
		Отшлифовать / заматировать
		Перед дальнейшей обработкой тщательно очистить обрабатываемую поверхность подходящим очистителем для удаления шлифовальной пыли и загрязнений.

НАНЕСЕНИЕ

Соотношение смешивания		4:1 по объему с Permasolid® HS Отвердителями: • 3307 сверхбыстрым • 3309 быстрым • 3310 стандартным • 3315 сверхмедленным или
------------------------	---	---

		7:1 по объему с Permasolid® VHS Отвердителями: • 3220 быстрым • 3230 медленным • 3240 сверхмедленным. См. инструкцию на Permasolid® VHS Отвердите-лей.	
Пластификация		См. «Особые указания».	
Жизнеспособность готового к нанесе-нию материала при +20°C		90–120 минут (в зависимости от применяемого отвердителя).	
Разбавитель		Permacron® Разбавители.	
Разбавитель при температуре материала +20°C		При смешивании с HS отвердителями – не требуется (можно добавить до 10%). При смешивании с VHS отвердителями – 10%.	
Вязкость распыляемого продукта 4 мм, +20°C, DIN 53211		Готов к нанесению.	
Способ нанесения		Окрасочный пистолет RP/Conventional.	Окрасочный пистолет HVLP.
Диаметр дюзы*		1.4–1.7 мм.	1.4–1.7 мм.
Давление на входе*		1.5–2.0 бар.	2.0 бар.
Количество слоев		1–3 слоя 60 - 80 мкм / 1 слой	
СУШКА			
Воздушная, при +20°C		3–4 часа.	

В окрасочно-сушильной камере		Выдержка:	5–15 минут.
		При температуре поверхности + 60-65°C: 30–40 минут.	
Инфракрасная		Выдержка:	5–15 минут.
		Коротковолновая 5 минут при 50% мощности, затем 15 минут при 100% мощности.	
ДАЛЬНЕЙШАЯ ОБРАБОТКА			
Шлифовать		«По сухому» абразивами Р400–500.	
		«По мокрому» абразивами Р800–1000.	
Наносить материалы		• Permacron® Базовые краски серий 293/295 и Permasolid®/Permacron® 2К Покровные лаки. • Permahyd® Hi-ТЕС Базовые краски 480 и Permasolid® 2К Покровные лаки.	

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ



• Наилучшее изолирование, в том числе проблемных поверхностей, достигается при средней толщине пленки 80–120 мкм, нанесенной в 2 слоя, с последующей воздушной (12 часов), ускоренной или ИК-сушкой. Для проблемных поверхностей требуется тщательная подготовка и нанесение наполнителя на всю деталь.

• При толщине пленки сухого материала более 150 мкм воздушная сушка должна осуществляться в течение не менее 12 часов, а ускоренная при 60-65°C - в течении не менее 40 минут.

• С целью пластификации наполнитель 5310 может быть смешан с 15% Permasolid Добавкой для пластика 9050.

Далее смешать:

– в соотношении 3:1 с HS отвердителем, без добавления разбавителя

– в соотношении 4:1 с VHS отвердителем + 5% разбавителя.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Цвет		чёрный / белый / серый	
Укрывающая способность смеси**, м ² /л		В соотношении 4:1 по объему с Permasolid® HS отвердителями.	В соотношении 7:1 по объему с Permasolid® VHS отвердителями + 10% Permacron® разбавителей.
- при толщине слоя сухого материала 80 мкм		6.0.	5.8.
Содержание VOC		Предельная концентрация VOC в готовом к применению продукте (категория IIB.c) по нормам ЕС: не более 540 г/л. Концентрация VOC в готовом к применению продукте: не более 540 г/л.	

****** Данные по укрывающей способности материала рассчитаны при условии соблюдения рекомендаций относительно толщины слоя и содержания твердого вещества. Соответствующие потери при нанесении не учитывались.

[illegible]

Permasolid® HS **Наполнитель** **изолирующий 5185**

Permasolid® HS Наполнитель 5185 прозрачный – это прозрачный двухкомпонентный изолирующий наполнитель для ремонтной окраски автомобилей.

Применяется для:

- Усиления адгезии финишного покрытия при полной окраске (например, OEM покрытий, полностью отвержденных ремонтных покрытий)
- Изолирования проблемных поверхностей, например, термопластичных покрытий
- Изолирования участков, обработанных шпатлевкой
- Усиления адгезии при многоцветной / художественной окраске

Только для профессионального применения!

ПОВЕРХНОСТЬ

Подходящие поверхности		• Заматированное и очищенное старое или заводское лакокрасочное покрытие, за исключением 1K покрытий. • Поверхности, обработанные Raderal 2K Полиэфирными материалами, отшлифованные и очищенные. • Обычная и оцинкованная сталь и алюминий, очищенные, отшлифованные и обработанные Priomat® Грунтом протравливающим 4075 или Priomat® 1K Грунтом протравливающим 4085.
Предварительная подготовка поверхности		Тщательно очистить поверхность подходящим очистителем, см. главу 6. «Отвердители / разбавители / очистители / добавки».
		Отшлифовать / заматировать.
		Перед дальнейшей обработкой тщательно очистить обрабатываемую поверхность подходящим очистителем для удаления шлифовальной пыли и загрязнений.
НАНЕСЕНИЕ		
Соотношение смешивания		3:1 по объему с Permasolid® VHS Отвердителями: • 3220 быстрым • 3230 медленным • 3240 сверхмедленным. См. инструкцию на Permasolid® VHS Отвердители.
Жизнеспособность готового к нанесению материала при +20°C		90–120 минут.
Разбавитель		Permacron® Разбавители.

Способ нанесения		Окрасочный пистолет RP/Conventional.	Окрасочный пистолет HVLP.
Разбавитель при температуре материала +20°C		35% по объему Permacron® Разбавителя.	
Вязкость распыляемого продукта 4 мм, +20°C, DIN 53211		Готов к нанесению.	
Диаметр дюзы*		1.3–1.5 мм.	1.3–1.5 мм.
Давление на входе*		1.5–2.0 бар.	2.0 бар.
Количество слоев		1 полный слой.	
Рекомендуемая толщина слоя		20–25 мкм.	
СУШКА			
Воздушная, при +20°C		Наносить последующие материалы:	В течение 30 минут – 24 часов.
ДАЛЬНЕЙШАЯ ОБРАБОТКА			
Наносить материалы		• Permacron® Базовые краски серий 293/295 и Permasolid®/Permacron® 2K Покровные лаки. • Permahyd® Hi-TEC Базовые краски 480 и Permasolid® 2K Покровные лаки.	

* См. инструкцию производителя окрасочного пистолета!

СПЕЦИАЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ

		• Наполнитель 5185 должен быть заматирован, если он не обрабатывался более 24 часов после нанесения. • Для изолирования прошлифованных до металла пятен нанести 2 слоя наполнителя 5185 с выдержкой между слоями 5-10 минут. • С целью пластификации наполнитель 5185 может быть смешан с 15% Permasolid Добавкой для пластика 9050. Далее смешать в отвердителе и разбавителем в пропорции, как указано выше.
--	---	--

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Укрывающая способность смеси**, м ² /л	В соотношении 3:1 по объему с Permasolid® VHS отвердителями + 35% по объему Permaceron® разбавителей.
- при толщине слоя сухого материала 20 мкм	21.4.
Содержание VOC	Предельная концентрация VOC в готовом к применению продукте (категория IIB.c) по нормам ЕС: не более 540 г/л. Концентрация VOC в готовом к применению продукте: не более 540 г/л.

** Данные по укрывающей способности материала рассчитаны при условии соблюдения рекомендаций относительно толщины слоя и содержания твердого вещества. Соответствующие потери при нанесении не учитывались.

ГЛАВА 4

БАЗОВЫЕ И ПОКРОВНЫЕ КРАСКИ

Permacron® Компоненты базовых красок серии 293

Permacron® Компоненты базовых красок серии 293 – это высококачественные материалы, путем смешивания которых получают краски, применяемые для окрашивания по двухслойной технологии.

Получаемые базовые краски универсальны в нанесении и подходят для окраски любых легковых автомобилей, автобусов и коммерческого транспорта.

Базовые краски серии 293 быстро и легко наносятся.

После нанесения Permacron®/Perma-solid® 2K Покровных лаков получается блестящее, стойкое к атмосферным воздействиям лакокрасочное покрытие.

Применяя систему смешивания красок, можно быстро и точно изготавливать любые эффектные и неэффектные краски.

Только для профессионального применения!

ПОВЕРХНОСТЬ

Подходящие поверхности		• Полностью отвержденное, тщательно очищенное и матированное оригинальное или старое лакокрасочное покрытие, обладающее стойкостью к растворителям. • Загрунтованные или обработанные наполнителем поверхности.
Подходящие материалы для грунтования		В зависимости от окрашиваемого объекта и поверхности, согласно рекомендациям по технологии окраски.
Предварительная подготовка поверхности		Тщательно очистить заводское или старое лакокрасочное покрытие и наполнитель подходящим очистителем.
		Шлифовать «по сухому» абразивами Р400–500.
		Шлифовать «по мокрому» абразивами Р800–1000.

НАНЕСЕНИЕ

		Перед нанесением еще раз тщательно очистить поверхность подходящим очистителем, см. главу 6. «Отвердители / разбавители / очистители / добавки».
		Компоненты базовых красок серии 293 предназначены для использования только в составе цветовой формулы. При нанесении компонентов в чистом виде, протекающие реакции могут отличаться от описанных/обозначенных в данной Инструкции по применению.
Разбавитель		Permacron® Supercryl Разбавитель 3054. Permacron® Supercryl Разбавитель 3055 быстрый. Permacron® Supercryl Разбавитель 3056 медленный.

Способ нанесения		Окрасочный пистолет RP/Conventional.	Окрасочный пистолет HVLP.
Вязкость распыляемого продукта 4 мм, +20°C, DIN 53211		17–18 секунд.	
Разбавитель при температуре материала +20°C		Использовать мерную линейку. Смотреть данные по смешиванию Permacron® Базовых красок серии 293 в компьютерной программе Phoenix.	
Диаметр дюзы*		1.2–1.3 мм.	1.3–1.4 мм.
Давление на входе*		2.0–2.2 бар.	2.0 бар.
Количество слоев		2–3 слоя = 15–20 мкм (эффектные краски). 2–4 слоя = 20–45 мкм (неэффектные краски).	
Межслойная выдержка		5–10 минут.	
Выдержка перед нанесением покровного лака		10–15 минут при +20°C в зависимости от применяемого разбавителя.	
ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ			
		• Для сокращения времени выдержки при частичной окраске следует применять Permacron® Supercryl Разбавитель 3055 быстрый вместо Permacron® Supercryl Разбавителя 3054. • Метод окраски «мокрый по мокрому», при нанесении на нешлифуемый наполнитель, можно использовать только для двухстадийных покрытий.	

		• Технология нанесения методом «плавного перехода» (для идеального цветового перехода от зоны ремонта к сопряженной поверхности). а) Подготовка: Отшлифуйте наполнитель («по сухому» абразивами Р400–500 или «по мокрому» водостойкими абразивами Р800–1000). Мягко, но тщательно отшлифуйте поверхность сопряженной детали, которая не обрабатывалась наполнителем. Тщательно обезжирьте всю поверхность подходящим очистителем, см. главу 6. «Отвердители / разбавители / очистители / добавки». Удалите излишки очистителя безворсовой салфеткой, избегая появления разводов. б) Технология нанесения методом «плавного перехода» эффективных и неэффективных красок. Нанесите Базовую краску серии 293 (с соответствующей вязкостью) на поверхность, обработанную наполнителем, до ее полного перекрывания по цвету. Наносите краску расширяющимися областями так, чтобы каждый последующий слой немного перекрывал предыдущий, пока не останется только зона перехода. Равномерно перекройте зону перехода (с такой же вязкостью, как в начале процесса) при уменьшенном давлении. Далее примерно через 15 минут выдержки нанесите соответствующий покровный лак.
ДАЛЬНЕЙШАЯ ОБРАБОТКА		
Наносить материалы		Permasolid® / Permacron® 2К Покровные лаки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Укрывающая способность смеси**, м ² /л	В соотношении 1:0.65 по объему с Permacron® Supercryl разбавителями.
- при толщине слоя сухого материала 12 мкм	9.0.

** Данные по укрывающей способности материала рассчитаны при условии соблюдения рекомендаций относительно толщины слоя и содержания твердого вещества. Соответствующие потери при нанесении не учитывались.

Permacron® **Компоненты базовых** **красок серии 295** **(перламутр)**

Permacron® Компоненты базовых красок серии 295 – это высококачественные материалы, путем смешивания которых получают краски, применяемые для окраски по двух- или трехслойной технологии.

Получаемые базовые краски универсальны в нанесении и подходят для окраски любых легковых автомобилей, автобусов и коммерческого транспорта.

После нанесения Permacron®/Permasolid® 2К Покровных лаков получается блестящее, стойкое к атмосферным воздействиям лакокрасочное покрытие.

Применяя систему смешивания красок, можно быстро и точно изготовить любой перламутровый цвет.

Только для профессионального применения!

ПОВЕРХНОСТЬ

Подходящие поверхности		• Полностью отвержденное, тщательно очищенное и матированное оригинальное или старое лакокрасочное покрытие, обладающее стойкостью к растворителям. • Загрунтованные или обработанные наполнителем поверхности.
Подходящие материалы для грунтования		В зависимости от окрашиваемого объекта и поверхности, согласно рекомендациям по технологии окраски.
Предварительная подготовка поверхности		Тщательно очистить заводское или старое лакокрасочное покрытие и наполнитель подходящим очистителем.
		Шлифовать «по сухому» абразивами Р400–500.
		Шлифовать «по мокрому» абразивами Р800–1000.

НАНЕСЕНИЕ

		Перед нанесением еще раз тщательно очистить поверхность подходящим очистителем, см. главу 6. «Отвердители / разбавители / очистители / добавки».
		Компоненты базовых красок серии 295 предназначены для использования только в составе цветовой формулы. При нанесении компонентов в чистом виде, протекающие реакции могут отличаться от описанных/обозначенных в данной Инструкции по применению.
Разбавитель		Permascron® Supercryl Разбавитель 3054. Permascron® Supercryl Разбавитель 3055 быстрый. Permascron® Supercryl Разбавитель 3056 медленный.

1 слой – цветовая подложка (для трехслойной системы окрашивания)

Цветная подложка		При окраске по трехслойной технологии требуется специальная цветная подложка, которая, как правило, готовится из компонентов Пермасрон® Базовых красок серии 293. Для выбора цветной подложки пользуйтесь программой по цветоподбору или системой поиска формул через Интернет. См. раздел «ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ».	
Способ нанесения		Окрасочный пистолет RP/Conventional.	Окрасочный пистолет HVLP.
Вязкость распыляемого продукта 4 мм, +20°C, DIN 53211		17–18 секунд.	
Разбавитель при температуре материала +20°C		Использовать мерную линейку. Смотреть данные по смешиванию Пермасрон® Базовых красок серии 293 в компьютерной программе цветоподбора.	
Диаметр дюзы*		1.2–1.3 мм.	1.3–1.4 мм.
Давление на входе*		2–2.2 бар.	2.0 бар.
Количество слоев		• 3 слоя = не более 40 мкм (белая базовая краска). • 2 слоя = 25 мкм (другие базовые краски).	
Межслойная выдержка		5–10 минут.	
Выдержка перед нанесением лака		10–15 минут при +20°C в зависимости от применяемого разбавителя.	

2 слой – перламутровая базовая краска

		Для двух- или трехслойных перламутровых покрытий.	
--	--	---	--

Способ нанесения		Окрасочный пистолет RP/Conventional.	Окрасочный пистолет HVLP.
Вязкость распыляемого продукта 4 мм, +20°C, DIN 53211		17–18 секунд.	
Разбавитель при температуре материала +20°C		Использовать мерную линейку. Смотреть данные по смешиванию Permacron® Базовых красок серии 295 в компьютерной программе цветоподбора.	
Диаметр дюзы*		1.2–1.3 мм.	1.3–1.4 мм.
Давление на входе*		2.0–2.2 бар.	2.0 бар.
Количество слоев		• 2 слоя = 15–20 мкм (трехслойные покрытия). • 2–4 слоя = не более 45 мкм (двухслойные покрытия).	
Межслойная выдержка		5–10 минут.	
Выдержка перед нанесением покровного лака		10–15 минут при +20°C в зависимости от применяемого разбавителя.	
ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ			
		• Оптический эффект лакокрасочного покрытия зависит от тщательности соблюдения указанных выше рекомендаций. При двухслойной системе окрашивания нанести краски методом «мокрый по мокрому» на нешлифуемый наполнитель можно только при условии, что общая толщина нанесенной краски не будет превышать максимум 25 мкм (2 слоя). Для нанесения красок при трехслойной системе окрашивания нельзя использовать метод «мокрый по мокрому».	

* См. инструкцию производителя окрасочного пистолета!



- Выбор двух- или трехслойной системы окрашивания (со специальной цветной подложкой) зависит от заводского лакокрасочного покрытия. Для определения цвета подложки воспользуйтесь программой по цветоподбору CRPlus или системой поиска формул через Интернет.
- Для предотвращения обесцвечивания базой краски при трехслойной окраске цветную подложку следует смешать следующим образом:
 - а) 20% Permacron® MS Отвердителей + 30% Supercryl разбавителей или
 - б) 15% Permasolid® HS Отвердителей + 40% Supercryl разбавителей или
 - в) 10% Permasolid® VHS Отвердителей + 45% Supercryl разбавителей.
- Технология нанесения методом «плавного перехода» (для идеального цветового перехода от зоны ремонта к сопряженной поверхности)
 - а) Подготовка:
Отшлифуйте наполнитель («по сухому» абразивами P400–500 или «по мокрому» водостойкими абразивом P800). Мягко, но тщательно отшлифуйте поверхность сопряженной детали, которая не обрабатывалась наполнителем. Тщательно обезжирьте всю поверхность подходящим очистителем, см. главу 6. «Отвердители / разбавители / очистители / добавки». Удалите излишки средства безворсовой салфеткой, избегая появления разводов.
 - б) Нанесение краски (двухслойная окраска):
Нанесите перламутровую базовую краску серии 295 (с соответствующей вязкостью) на поверхность, обработанную наполнителем, до ее полного перекрывания по цвету. Наносите краску расширяющимися областями так, чтобы каждый последующий слой немного перекрывал предыдущий, для обеспе-



чения соответствия по цвету оригинальному покрытию. Нанесите легкий, сходящий на нет слой на зону перехода. Примерно через 15 минут выдержки можно наносить покровные лаки.

в) Нанесение краски (трехслойная окраска): Нанесите базовую краску серии 293 (цветная подложка) на поверхность, обработанную наполнителем, до ее полного перекрывания по цвету. Нанесите краску расширяющимися областями так, чтобы каждый последующий слой немного перекрывал предыдущий.

Смешайте приготовленную базовую краску серии 293 в соотношении 1:1 с Пермасрон® Добавкой MB299 (с соответствующей вязкостью) и нанесите легкий, сходящий на нет слой на зону перехода.

Нанесите на ту же поверхность два слоя перламутровой базовой краски серии 295 (с соответствующей вязкостью) расширяющимися областями так, чтобы обеспечить совпадение по цвету с оригинальным покрытием.

Нанесите легкий, сходящий на нет слой на зону перехода.

Примерно через 15 минут выдержки можно наносить покровные лаки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Укрывающая способность смеси**, м ² /л	В соотношении 1:0.65 по объему с Permacron® Supercryl разбавителями.
- при толщине слоя сухого материала 12 мкм	9.0.

** Данные по укрывающей способности материала рассчитаны при условии соблюдения рекомендаций относительно толщины слоя и содержания твердого вещества. Соответствующие потери при нанесении не учитывались.

Permahyd® HI-TEC Базовые краски 480

Инструкция по применению.

Permahyd® HI-TEC Базовые краски 480 – это инновационная система окраски на основе водоразбавляемых материалов. Используя компоненты цветоподбора, можно смешивать любые эффектны́е и неэффектны́е краски для ремонта легковых автомобилей.

- Быстрая и легкая в применении система окраски
- Очень надежные результаты благодаря эффекту равномерного образования пленки материала
- Легкая и надежная в исполнении окраска переходом
- Может использоваться для окраски внутренних поверхностей, многослойной и многоцветной окраски

Только для профессионального применения!

ПОВЕРХНОСТЬ

Подходящие поверхности		• Permasolid® 2K Акриловые наполнители. • Оригинальное / старое лакокрасочное покрытие. • Permacron® 1:1 Грунт-наполнитель для пластиков 3300. См. «Особые указания».
Подготовка поверхности		Тщательно очистить поверхность подходящим очистителем, см. главу 6. «Отвердители / разбавители / очистители / добавки».
		«По сухому» абразивами P500–600.
		«По мокрому» абразивами P800–1000.
		Перед дальнейшей обработкой тщательно очистить обрабатываемую поверхность подходящим очистителем для удаления шлифовальной пыли и загрязнений. Осторожно удалить остатки очистителя безворсовой салфеткой, избегая образования разводов. (См. инструкцию по применению Permahyd® Средства для удаления силикона 7080).
Особые указания		Прошлифованные до металла участки поверхности должны быть изолированы Priomat® 1K Грунтом протравливающим 4085. Прошлифованные до металла участки поверхности не должны быть больше 5 см в диаметре. Прошлифованные до металла участки поверхности должны быть обработаны Priomat® Грунтом протравливающим 4075 или Priomat® 1 K Грунтом протравливающим 4085 и затем Permasolid® 2K Наполнителями.

НАНЕСЕНИЕ**Двухслойная окраска**

Контейнеры для смешивания		Пластиковые контейнеры или жестяные банки с внутренним покрытием.	
Фильтры для материала		Материалы, из которых изготовлены фильтры для красок, должны быть водостойкими. Рекомендуется использовать фильтры с размером ячейки 125 мкм.	
Добавки		• Permahyd® WT Добавка 6050. • Permahyd® WT Добавка 6052 (при высокой температуре и низкой влажности). Использовать мерную линейку для материалов Permahyd® HI-TEC. По возможности смешанная краска должна быть нанесена в течение 24 часов после смешивания с Permahyd® WT Добавками 6050 / 6052.	
Способ нанесения		Окрасочный пистолет RP/Conventional.	Окрасочный пистолет HVLP.
Вязкость распыляемого продукта 4 мм, +20°C, DIN 53211		Готова к нанесению.	
Количество Permahyd® WT Добавок 6050/6052 при +20°C		• Для неэффектных красок: 10%. • Для металликов и перламутров: 20%. Использовать мерную линейку для материалов Permahyd® HI-TEC.	
Диаметр дюзы*		1.2–1.3 мм.	WSB / 1.3 мм.
Давление на ходе*		2.0-2.2 бар.	2.0 бар.
Количество слоев		1.5 слоя = 1 проход. 1 полный слой + 1 финишный слой.	
Особое указание		В случае малоукрывистых красок может потребоваться дополнительный слой («мокрый по мокрому»).	

Выдержка перед нанесением покровного лака		Пока поверхность не станет полностью матовой.	
Рекомендуемая толщина слоя		Неэффектные краски = 12–25 мкм. Краски «металлик» = 10–15 мкм. Краски «перламутр» = 15–20 мкм.	
Наносить материалы		Permasolid® 2K HS Покровные лаки.	
Способы снижения времени выдержки:			
1. Небольшие поверхности		При помощи ручного или стационарного устройства для обдува. Также можно обдуть окрасочным пистолетом.	
2. Большие поверхности		Использовать стационарные системы обдува (напр., потолочные системы), инфракрасную сушку или сушку в окрасочно-сушильной камере.	
2. Трехслойная окраска и многоцветные покрытия			
		В случае трехслойных покрытий (только цветная подложка) или многоцветного покрытия в базовую краску необходимо добавлять отвердитель.	
Отвердитель		Permahyd® Отвердитель 3080.	
Добавки		• Permahyd® WT Добавка 6050. • Permahyd® WT Добавка 6052 (при высокой температуре и низкой влажности).	
Жизнеспособность готового к нанесению материала при +20°C		• Эффектные краски: 45–60 минут. • Неэффектные краски: 90–120 минут.	
Способ нанесения		Окрасочный пистолет RP/Conventional.	Окрасочный пистолет HVLP.
Вязкость распыляемого продукта 4 мм, +20°C, DIN 53211		Готова к нанесению.	

Соотношение смешивания		5 % Permahyd® Отвердителя 3080 (добавлять только в цветную подложку для трехслойной окраски).	
Количество Permahyd® WT Добавок 6050/6052 при +20°C		• Для неэффектных красок: 10%. • Для металликов и перламутров: 20%. Использовать мерную линейку для материалов Permahyd® HI-TEC.	
Диаметр дюзы*		1.2–1.3 мм.	WSB /1.3 мм.
Давление на входе*		2.0–2.2 бар.	2.0 бар.
Количество слоев		1.5 слоя = 1 проход. 1 полный слой + 1 финишный/эффектный слой.	
Особое указание		В случае малоукрывистых красок может потребоваться дополнительный слой («мокрый по мокрому»).	
Выдержка	 	• Использовать принудительный обдув при 20–40°C до образования полностью матового покрытия. • Выдержать 5–10 мин, а затем высушить в течение 10–15 мин при +60...+65°C. Перед нанесением эффектной краски второго слоя дать поверхности с нанесенной краской первого слоя остыть. • Не производя обдув, дожидаться образования полностью матового покрытия.	
Реком. маскировочные ленты для многоцветной окраски		3M 471 Scotch Vinyl Tape blue или аналогичные от других производителей.	
Наносить материалы		Эффектные краски и / или Permasolid® HS Покровные лаки в течение макс. 72 часов.	

3. Окраска внутренних поверхностей без покровного лака

		Для внутренних поверхностей автомобиля, например, отсека двигателя и багажника, где поверхность должна быть полуматовой и устойчивой к внешним воздействиям без дополнительного нанесения прозрачного лака.	
Отвердитель		Permahyd® Отвердитель 3080.	
Добавки		• Permahyd® WT Добавка 6050. • Permahyd® WT Добавка 6052 (при высокой температуре и низкой влажности).	
Жизнеспособность готового к нанесению материала при +20°C		• Эффектные краски: 30–60 минут. • Неэффектные краски: 45–60 минут.	
Способ нанесения		Окрасочный пистолет RP/Conventional.	Окрасочный пистолет HVLP.
Вязкость распыляемого продукта 4 мм, +20°C, DIN 53211		Готова к нанесению.	
Смешать с отвердителем		10 % Permahyd® Отвердителя 3080.	
Количество Permahyd® WT Добавок 6050/6052 при +20°C		• Для неэффектных красок: 10%. • Для металликов и перламутров: 20%. Использовать мерную линейку для материалов Permahyd® HI-TEC.	
Диаметр дюзы*		1.2–1.3 мм.	WSB /1.3 мм.
Давление на входе*		2.0–2.5 бар.	2.0 бар.

* См. инструкцию производителя окрасочного пистолета!

Количество слоев		1.5 слоя = 1 проход. 1 полный слой + 1 финишный/эффектный слой.
Особое указание		В случае малоукрывистых красок может потребоваться дополнительный слой («мокрый по мокрому»).
Выдержка / сушка		• Воздушная сушка при +20°C: 12 часов. • Выдержка 5–10 минут с последующей сушкой в окрасочно-сушильной камере в течении 15–20 минут при температуре +60–65°C. Возможен также сушка без предварительной выдержки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Температура вспышки	Выше +23°C.
Укрывающая способность смеси**, м ² /л	В соотношении 1:0.1 или 1:0.2 с Permahyd® Добавками 6050/6052.
- при толщине слоя сухого материала 12–20 мкм	17.0.
Содержание VOC	Предельная концентрация VOC в готовом к применению продукте (категория II B.d) по нормам ЕС: не более 420 г/л. Концентрация VOC в готовом к применению продукте: не более 420 г/л.

ХРАНЕНИЕ

Условия хранения	 	Беречь от замораживания! Предпочтительная температура хранения: +15°C ... +25°C (оптимально при +20°C). Кратковременное хранение (несколько дней): +5°C ... +35°C. Долговременное хранение в иных температурных условиях приводит к ухудшению качества продукции.
------------------	--	---

** Данные по укрывающей способности материала рассчитаны при условии соблюдения рекомендаций относительно толщины слоя и содержания твердого вещества. Соответствующие потери при нанесении не учитывались.

Permahyd® HI-ТЕС
Базовые краски 480 –
Система окраски методом
«перехода»

Для достижения совершенной цветопередачи в зоне перехода или для ремонта сопряженных участков, например, крыла/двери.

Только для профессионального применения!

ПОВЕРХНОСТЬ

Подходящие поверхности		• Permasolid® 2K Акриловые наполнители. • Оригинальное / старое лакокрасочное покрытие. • Permacron® 1:1 Грунт-наполнитель для пластиков 3300. См. «Особые указания».
Подготовка поверхности		Тщательно очистить оригинальное / старое лакокрасочное покрытие и Permasolid® Наполнители Permahyd® Средством для удаления силикона 7080, а при сильном загрязнении – Permahyd® Средством для удаления силикона 7010.
	 	Отшлифовать «по сухому» абразивом P500 или «по мокрому» абразивами P800–1000. Сопряженные участки/детали машины вокруг зоны ремонта должны быть тщательно заматированы абразивами P1000–3000 или шлифовальной губкой Ultra Fine (ультратонкой). Любые изгибы, края или углубления для ручек должны быть заранее заматированы шлифовальной губкой.
		Тщательно очистить всю обрабатываемую поверхность Permahyd® Средством для удаления силикона 7080, чтобы избавиться от шлифовальной пыли, остатков краски и других загрязнений. Удалить остатки очистителя безворсовой салфеткой, избегая образования разводов.
Очистка		Если на поверхности, которая была отшлифована «по мокрому» или очищена, присутствует влага, дайте ей полностью испариться. Используйте только новейшие липкие пылесборные салфетки с антистатическими свойствами, так как они не оставляют химических и клейких разводов, например, Spies Hecker Липкие пылесборные салфетки, арт. № D13295540 или аналогичные других производителей.

Особые указания		• Прошлифованные до металла участки поверхности должны быть изолированы Priomat® 1K Грунтом протравливающим 4085. • Прошлифованные до металла участки поверхности не должны быть больше 5 см в диаметре. • Прошлифованные до металла участки поверхности должны быть обработаны Priomat® Грунтом протравливающим 4075 или Priomat® 1K Грунтом протравливающим 4085 до нанесения Permasolid® 2K Наполнителей.
		Указания по предварительной обработке поверхности смотрите в параграфах «Подготовка» и «Очистка».

НАНЕСЕНИЕ

1. Окраска методом «переходом» в пределах детали, например, окраска сопряженного участка

		Нанести 1–2 полных слоя Permahyd® Добавки для окраски переходом 1050 при стандартном давлении распыления на зону перехода вокруг участка ремонта.
		Первый слой готовой к нанесению базовой краски наносится по направлению от зоны ремонта к краю участка с нанесенной и еще невысохшей добавкой для окраски методом «перехода»; и сразу же, вслед за этим наносится эффектный/финальный слой краски, который распыляется с увеличенного расстояния прямо поверх еще невысохшей добавки для окраски методом «перехода».
		Важно, чтобы участок перехода был больше/шире, чем зона ремонта, а также, чтобы он был покрыт Permahyd® Добавкой для окраски переходом 1050.
Наносить материалы		После выдержки на всю зону ремонта наносится Permasolid® 2K HS Покровный лак.

Особые указания		• В процессе нанесения Permahyd® Hi-ТЕС Базовой краски 480 расход материала должен быть выставлен на максимум, а курок пистолета должен быть нажат до конца. • Давление распыления эффектного слоя может меняться от 1.5 до 2.0 бар, в зависимости от размера объекта.
2. Окраска методом «перехода» сопряженных деталей, например, при подгонке нового крыла под оригинальную дверь		
		Указания по предварительной обработке поверхности смотрите в параграфах «Подготовка» и «Очистка».
		Начните с нанесения 1–2 полных слоев Permahyd® Добавки для окраски переходом 1050 на зону перехода. Убедитесь, что зона перехода имеет достаточно большой размер.
		Затем, нанесите первый слой базовой краски на зону перехода, начиная от новой детали к краю участка с нанесенной и еще невысохшей добавки для окраски методом «перехода». Сразу же вслед за этим, по направлению к новой детали, нанесите эффектный/финальный слой краски, который распыляется с увеличенного расстояния прямо поверх еще невысохшей добавки для окраски методом «перехода».
		После окраски методом «перехода» нанесите 1.5 слоя краски на оставшуюся зону (стандартное нанесение).
Наносить материалы		После выдержки на всю зону ремонта наносится Permasolid® 2K HS Покровный лак.
Особые указания		В процессе нанесения Permahyd® Hi-ТЕС Базовой краски 480 расход материала должен быть выставлен на максимум, а курок пистолета должен быть нажат до конца. Давление распыления эффектного слоя может меняться от 1.5 до 2.0 бар в зависимости от размера объекта.

**3. Окраска небольших повреждений методом «перехода»,
например, при быстром ремонте**

		Указания по предварительной обработке поверхности смотрите в параграфах «Подготовка» и «Очистка».
Примечание		По возможности сохраняйте размер зоны ремонта/участка с наполнителем как можно меньше.
Вариант а		Для большинства цветов используется готовая к нанесению базовая краска.
Вариант б		Для цветов с большим содержанием металлического пигмента рекомендуется: Permahyd® Hi-TEC Базовая краска 480 в соотношении 1:1 с Permahyd® Добавкой для окраски переходом 1050 + 10% Permahyd® WT 386 (добавки 6050 / 6052 медленную применять не нужно).
		Пожалуйста, во время быстрого ремонта используйте Permahyd® Hi-TEC Линейку для перемешивания.
		В зависимости от цвета и его укрывающей способности эта смесь наносится 3–5 тонкими слоями при пониженном давлении распыления (0.8–1.5 бар) на зону ремонта/зону перехода. Увеличивайте участок нанесения с каждым слоем и давайте каждому слою высыхать до образования матовой поверхности. Время выдержки может быть уменьшено путем обдува.
		После соответствующей выдержки можно наносить покровный лак.

4. Нанесение трехслойных базовых красок методом «перехода»

		Указания по предварительной обработке поверхности смотрите в параграфах «Подготовка» и «Очистка».
--	---	---

	Приготовить краску первого слоя. Для этого смешать Permahyd® HI-TEC краску 480 с 5% Permahyd® Отвердителя 3080 и: • 20% Permahyd® WT Добавок 6050/6052 (для эффектных красок) или • 10% Permahyd® WT Добавок 6050/6052 (для неэффектных красок).
	Наносить приготовленную таким образом краску на участок ремонта и на сопряженную зону перехода до тех пор, пока она полностью не перекроет подложку по цвету. Мы рекомендуем сначала нанести пробное покрытие.
	Использовать мерную линейку для материалов Permahyd® HI-TEC. Соблюдать указанное время сушки. Более подробную информацию читайте в инструкции по применению краски.
	Нанести 1–2 полноценных слоя Permahyd® добавки для окраски переходом 1050 при стандартном давлении распыления на область перехода на грунтовке или на сопряженную деталь автомобиля.
	Эффектная краска наносится по направлению от зоны перехода до участка ремонта. Это означает, что первый слой эффектной краски наносится от области перехода в сторону добавки для окраски методом «перехода» 1050 («мокрый по мокрому»). Следующий слой эффектной краски наносится по направлению к зоне ремонта.

		Возможно, что при использовании некоторых эффектных красок будет возникать необходимость нанесения дополнительных 2–3 слоев для совпадения эффекта. При нанесении методом «мокрый по мокрому» полные слои наносятся без выдержки.
Рекомендации		• Рекомендуется наносить все слои, начиная с первого, от самой дальней точки зоны перехода к участку ремонта/краске первого слоя таким образом, чтобы все последующие слои оставались в области предыдущего слоя во избежание образования видимых краев / теней. • Рекомендуется делать пробное покрытие перед каждым наносимым слоем, чтобы лучше оценить эффект.
Наносить материалы		После выдержки на всю зону ремонта наносится Permasolid® 2K HS Покровный лак.
Особые указания		• Давление распыления эффектной краски может изменяться от 1.5 до 2.0 бар, в зависимости от размера объекта. • В процессе нанесения Permahyd® Hi-TEC Базовой краски 480 расход материала должен быть выставлен на максимум, а курок пистолета должен быть нажат до конца. • Для повышения эффективности выдержки и сушки рекомендуется использовать стационарные устройства обдува или ускоренную сушку, например, сушку в окрасочной камере.

Применение продукта		Распылительное оборудование должно подходить для нанесения водосодержащих продуктов; необходимо следовать инструкциям производителей.
		Permahyd® Hi-TEC Компоненты красок 480 могут использоваться только как часть цветовой формулы. Если какой-то из компонентов наносится сам по себе, этот компонент, как базовая краска, может проявлять другие свойства, кроме указанных в данной инструкции по применению.
Очистка инструментов		Промойте инструменты дистиллированной водой до и после применения краски. Затем промойте инструмент Permaloid® Очистителем 7989.
Утилизация отходов		Собирайте жидкие водосодержащие отходы отдельно от обычных жидких отходов. Если эти два вида отходов будут смешаны, то будет невозможно или крайне затруднительно (и поэтому дорого) утилизировать данную смесь.

Permahyd® HI-TEC **Базовые краски 480**

Рекомендации по нанесению

Только для профессионального применения!

ПОВЕРХНОСТЬ

Подготовка поверхности		Нанесение водоразбавляемых материалов требует тщательной подготовки поверхности с использованием средств, рекомендуемых для водоразбавляемых материалов. Металлические поверхности предпочтительно очистить Permaloid® Очистителем 7989. Очистить отшлифованные и обработанные наполнителем поверхности, и старые лакокрасочные покрытия Permahyd® Средством для удаления силикона 7080. Поверхности из пластика должны быть тщательно подготовлены в соответствии с технологической картой «Технология окраски деталей из пластика» и еще раз очищены Permahyd® Средством для удаления силикона 7080 перед окраской.
Маскирование		Использовать только водостойкие маскировочные ленты и маскировочную бумагу или маскировочную пленку.

ОКРАСОЧНЫЕ ПИСТОЛЕТЫ/ОКРАСОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Окрасочные пистолеты и настройки*	Стандартные					
	1.2 мм	1.25 мм	1.2 мм W	1.3 мм	WSB	1.3 OBS
Devilbiss Gti Pro T110				+		
Devilbiss Gti Pro H1	+			+		
Devilbiss Gti Pro T1	+			+		
Devilbiss Gti Pro T2	+			+		
GRACO Razor Compliant WB	+					
IW ATA WS400 Supernova				+		+
IW ATA W400 WB2	+	+		+		
SAGOLA Xtreme RTX02	+			+		

Окрасочные пистолеты и настройки*	Стандартные					
	1.2 мм	1.25 мм	1.2 мм W	1.3 мм	WSB	1.3 OBS
SATA 4000 RP	+		+	+		
SATA 4000 HVLP				+	+	
SATA 5000 RP	+		+	+		
SATA 5000 HVLP				+	+	

+ Подходящий окрасочный пистолет

* Входное давление - 2 бар

Окрасочные пистолеты		Не рекомендуется использовать одни и те же окрасочные пистолеты для поочередного нанесения водоразбавляемых и традиционных материалов. Части окрасочных пистолетов/окрасочного оборудования, контактирующие с водоразбавляемыми материалами в процессе их нанесения, должны быть сделаны из коррозионностойкого материала (нержавеющая сталь, пластик).
Емкости для смешивания		Для смешивания водоразбавляемых материалов следует использовать пластиковые или металлические емкости с внутренним покрытием.

ТЕМПЕРАТУРА МАТЕРИАЛА

		Поскольку вязкость, а, следовательно, и характеристики нанесения водоразбавляемых материалов существенно зависят от температуры, то в процессе разведения / нанесения таких материалов должна поддерживаться температура не менее +18°C и не более + 35°C.
--	--	--

НАНЕСЕНИЕ

		Нанесение водоразбавляемых материалов во многом определяется температурой и влажностью воздуха. Это может ограничить возможности нанесения или сделать его невозможным в случае несоблюдения определенных условий. Водоразбавляемые материалы наносятся с соблюдением предельно допустимых значений.
--	---	--

Для оптимизации процесса нанесения в условиях изменяющейся температуры/влажности воздуха на объекты различных размеров, руководствуйтесь нижеприведенной таблицей по использованию Permahyd® WT Добавки 6050 или Permahyd® WT Добавки 6052.

Таблица температуры / влажности воздуха

Температура и влажность воздуха в окрасочно-сушильной камере	Температура	Относительная влажность воздуха	добавка 6050		добавка 6052	
			частичная окраска	полная окраска	частичная окраска	полная окраска
Холодный и сухой воздух	20°C	15–30%				
Нормальные температурные условия	20–30°C	< 30%				
		30–60%				
		> 60%				
Горячий воздух, нормальная влажность	30–>35°C	30–60 %				
Горячий и влажный воздух	30–>35°C	> 60%				
Горячий воздух с низкой влажностью	30–>35°C	15–30 %				
	30–>35°C	< 15%				

Подходит

Подходит
с ограничениями

Не подходит

Данные по температуре и влажности воздуха, приведенные в таблице, являются контрольными и зависят от конкретных условий на рабочем месте. Скорость потока воздуха в окрасочной камере, окрасочный пистолет (тип и / или диаметр дюзы), а также способ нанесения существенно влияют на пленкообразование и качество финишного покрытия.

Рекомендации при повышенной влажности воздуха		Если в окрасочной мастерской с современным оборудованием поддерживается стабильная температура не менее +20°C, а влажность воздуха выходит за допустимые пределы, следует принять специальные меры по нормализации влажности воздуха. Повышенная влажность воздуха может привести к отклонениям в цвете, эффекту апельсиновой корки и потекам на вертикальных поверхностях. Избежать этих проблем можно путем увеличения температуры в окрасочно-сушильной камере настолько это возможно для сохранения комфортных условий работы маляров. Использовать только Permahyd® WT Добавку 6050.
Рекомендации при пониженной влажности воздуха		Пониженная влажность воздуха может привести к избыточному образованию окрасочного тумана и ухудшению его абсорбции. Избежать этих проблем можно путем уменьшения температуры нанесения, если это возможно, но не ниже +18°C. Использовать только Permahyd® WT Добавку 6052.
МЕЖСЛОЙНАЯ ВЫДЕРЖКА И ВЫДЕРЖКА ПЕРЕД НАНЕСЕНИЕМ ЛАКА		
Межслойная выдержка и окончательная сушка перед окраской		Низкая температура и высокая влажность воздуха увеличивают время межслойной сушки и выдержки перед нанесением покровного лака. Для компенсации этих факторов можно воспользоваться следующими способами:

	• Осуществить ускоренное удаление увлажненного воздуха при помощи мобильных или стационарных устройств дополнительного обдува с функцией сушки или без нее (ручные или стационарные обдувочные устройства, потолочные системы, специальные режимы промежуточной сушки в окрасочной камере и т.п.). • Поднять температуру циркулирующего в окрасочно-сушильной камере воздуха. • Использовать инфракрасную сушку.
--	--

ГЛАВА 5

ПОКРОВНЫЕ ЛАКИ

Permasolid® HS Покровный лак 8030

Высококачественный покровный лак с высоким содержанием твердого вещества. Отвечает европейским требованиям по содержанию VOC.

- Универсальный: может применяться с Permasolid® HS и Permasolid® VHS Отвердителями
- Обладает высоким блеском и хорошо растекается
- После высыхания образует глянцевое лакокрасочное покрытие
- Подходит для создания матового финишного покрытия на большой поверхности (при использовании Permasolid® Добавки MA 110)

Только для профессионального применения!

ПОВЕРХНОСТЬ

Подходящие
поверхности

- Permacron® Базовые краски серии 293/295.
- Permahyd® Hi-TEC Базовые краски серии 480.
- Полностью отвержденные и тщательно очищенные и отшлифованные старые/заводские лакокрасочные покрытия.

НАНЕСЕНИЕ

Соотношение
смешивания**2:1 по объему** с Permasolid® HS Отвердителями:

- 3307 сверхбыстрым
- 3309 быстрым
- 3310 стандартным
- 3315 сверхмедленным.

См. инструкцию на Permasolid® HS Отвердители.

**3:1 по объему** с Permasolid® VHS Отвердителями:

- 3220 быстрым
- 3230 медленным
- 3240 сверхмедленным.

См. инструкцию на Permasolid® VHS Отвердители.

Жизнеспособность готового к нанесению материала при +20°C

- Для Permasolid® HS Отвердителей: 90 минут.
- Для Permasolid® VHS Отвердителей: 60–90 минут.

(зависит от вида используемого отвердителя).

Разбавитель

Permacron® Разбавители.

Разбавитель при температуре материала +20°C



- При смешивании с HS отвердителями: не требуется.
- При смешивании с VHS отвердителями: 12.5–15%.

Вязкость готового продукта, 4 мм, +20°C, DIN 53211



20 - 22 секунды.

Способ нанесения



Окрасочный пистолет RP / Conventional.

Окрасочный пистолет HVLP.

Диаметр дюзы*		1.3–1.4 мм.	1.3–1.5 мм.
Давление на ходе*		2.0–2.2 бар.	2.0 бар.
Количество слоев		1.5 слоя.	
Рекомендуемая толщина пленки		50–60 мкм.	

СУШКА

Воздушная, при +20°C		Полное высыхание:	12 - 16 часов.
В окрасочно-сушильной камере		Выдержка:	5–15 минут.
		При температуре на поверхности +60°C:	30–40 минут.
Инфракрасная		Выдержка:	5–15 минут.
		Коротковолновая:	5 минут при 50% мощности, затем 8-15 минут при 100% мощности.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ

		С целью пластификации покровный лак 8030 может быть смешан с 15% Permasolid Добавкой для пластика 9050. Далее смешать с отвердителем и разбавителем в пропорции, как указано выше.	
--	---	--	--

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Укрывающая способность смеси**, м ² /л	В соотношении 2:1 с Permasolid® HS отвердителями.	В соотношении 3:1 с Permasolid® VHS отвердителями + 15% Permacron® разбавителей.
- при толщине слоя сухого материала 50 мкм, м ² /л	9.9.	10.3.
Содержание VOC	Предельная концентрация VOC в готовом к применению продукте (категория II B.d) по нормам ЕС: не более 420. Концентрация VOC в готовом к применению продукте: не более 420.	

** Данные по укрывающей способности материала рассчитаны при условии соблюдения рекомендаций относительно толщины слоя и содержания твердого вещества. Соответствующие потери при нанесении не учитывались.

Permasolid® HS **Покровный лак 8034**

Permasolid® HS Clear Coat 8034 – этот двухкомпонентный покровный лак с высоким содержанием твердого вещества для полной и подетальной окраски.

- Нанесение в 2 стандартных слоя, а так же в 1.5 слоя без промежуточной выдержки
- Обладает очень хорошей растекаемостью
- Образует высокостабильное покрытие
- Имеет высокую укрывающую способность и высокий уровень блеска.

Только для профессионального применения!

ПОВЕРХНОСТЬ

Подходящие поверхности		• Permacron® Базовые краски 293 / 295 • Permahyd® Hi-TEC Базовые краски 480
Подготовка поверхности		Перед нанесением лака Permacron® Базовые краски 293 / 295 и Permahyd Hi-TEC Базовые краски 480 должны быть полностью высушены / выдержаны согласно инструкции по применению. Старое / оригинальное лакокрасочное покрытие должно быть отшлифовано / заматировано и обезжирено.

НАНЕСЕНИЕ

Соотношение смешивания		3:1 по объему с Permasolid® VHS Отвердителями: • 3220 быстрым • 3230 медленным • 3240 сверхмедленным См. инструкцию на Permasolid® VHS Отвердители. Тип отвердителя зависит от выбранного процесса сушки (см. «Сушка»).	
Жизнеспособность готового к нанесению материала при +20°C		75 – 90 минут (в зависимости от применяемого отвердителя и/или условий на рабочем месте)	
Разбавитель при температуре материала +20°C		5% по объему Permasolid® HS Добавки для покровных лаков 9034	
Вязкость готового продукта, 4 мм, +20°C, DIN 4		19 – 21 секунда	
Технология нанесения		Окрасочный пистолет RP / Conventional	Окрасочный пистолет HVLP
Диаметр дюзы*		1.3 – 1.4 мм	1.3 – 1.4 мм
Давление на входе*		2.0 – 2.2 бар	1.5 – 2.0 бар

* См. инструкцию производителя окрасочного пистолета!

Количество слоев		2 слоя с выдержкой между слоями 5 – 10 минут	
Рекомендуемая толщина пленки		50–60 мкм.	
СУШКА			
В окрасочно-сушильной камере		Выдержка:	5–10 минут.
		При температуре металла +60-65°C:	30–35 минут.
Воздушная, при +20°C		Полное высыхание: 12 – 16 часов	
Инфракрасная		Выдержка:	5–10 минут.
		Коротковолновая:	5 минут при 50% мощности и далее 10–15 минут при 100% мощности
ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ			
		• С целью пластификации покровный лак 8034 может быть смешан с 15% Permasolid Добавкой для пластика 9050. Далее смешать с отвердителем и разбавителем в пропорции, как указано выше. • Покровный лак 8034 может наноситься в 1.5 слоя с выдержкой между слоями 0-2 минуты и выдержкой перед ускоренной сушкой - 5-10 минут.	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Укрывающая способность смеси**	в соотношении 3:1 с отвердителем 3230 медленным + 5% добавки 9034
- при толщине слоя сухого материала 50 мкм, м ² /л	9 – 10
Содержание VOC, г/л	Предельная концентрация VOC в данном готовом к применению продукте (категория IIB.d) по нормам ЕС: не более 420. Концентрация VOC в данном готовом к применению продукте: не более 420.

** Данные по укрывающей способности материала рассчитаны при условии соблюдения рекомендаций относительно толщины слоя и содержания твердого вещества. Соответствующие потери при нанесении не учитывались.

Permacron® MS Optiflex **Покровный лак 8045**

Новый покровный лак со средним содержанием твердого вещества, относящийся к 2К акриловой системе. Материал удачно сочетает в себе такие особенности, как быстрая сушка и высокий блеск.

- Универсальный: может применяться вместе с Permacron® MS и Permasolid® HS Отвердителями
- Очень быстро сохнет
- Имеет превосходный блеск, хорошо растекается
- Отлично полируется

Только для профессионального применения!

ПОВЕРХНОСТЬ

Подходящие поверхности		- Permacron® Базовые краски серии 293/295. - Permahyd® Hi-TEC Базовые краски серии 480. - Полностью отвержденные и тщательно очищенные и отшлифованные старые/заводские лакокрасочные покрытия.	
Соотношение смешивания		2:1 по объему с Permacron® MS Отвердителями: 3333 стандартным 3344 быстрым 3355 сверхбыстрым. См. инструкцию на Permacron® MS Express Отвердители.	
		3:1 по объему с Permasolid® HS Отвердителями: 3307 сверхбыстрым 3309 быстрым 3310 стандартным 3315 сверхмедленным. См. инструкцию на Permasolid® HS Отвердители.	
Жизнеспособность готового к нанесению материала при +20°C		2 - 4 часа.	
Разбавитель при температуре материала +20°C		- При смешивании с MS отвердителями: не требуется. - При смешивании с HS отвердителями: 10%.	
Вязкость готового продукта, 4 мм, +20°C, DIN 53211		14 - 16 секунд.	
Способ нанесения		Окрасочный пистолет RP / Conventional.	Окрасочный пистолет HVLP.
Диаметр дюзы*		1.3–1.4 мм.	1.3–1.4 мм.
Давление на входе*		2.0–2.2 бар.	2.0 бар.

* См. инструкцию производителя окрасочного пистолета!

Количество слоев		2 слоя. Межслойная выдержка: 5–10 минут.	
Рекомендуемая толщина пленки		50–60 мкм.	
СУШКА			
Воздушная, при +20°C		Полное высыхание:	12 - 16 часов.
В окрасочно-сушильной камере		Выдержка:	5–10 минут.
		При температуре поверхности +60-65°C:	15–20 минут.
Инфракрасная		Выдержка:	5–10 минут.
		Коротковолновая:	5 минут при 50% мощности и далее 10–15 минут при 100% мощности
ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ			
		• Permacron® MS Optiflex Покровный лак 8045 может быть перекрыт в течение 24 часов без промежуточного шлифования. • С целью пластификации покровный лак 8045 может быть смешан с 15% Permasolid Добавкой для пластика 9050. Далее смешать с отвердителем и разбавителем в пропорции, как указано выше.	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Укрывающая способность смеси**, м ² /л	В соотношении 2:1 с Permacron® MS отвердителями.	В соотношении 3:1 с Permasolid® HS отвердителями + 10% Permacron® разбавителей.
- при толщине слоя сухого материала 50 мкм, м ² /л	7.6.	8.1.

** Данные по укрывающей способности материала рассчитаны при условии соблюдения рекомендаций относительно толщины слоя и содержания твердого вещества. Соответствующие потери при нанесении не учитывались.

Permasolid® HS Speed Покровный лак 8800

Permasolid® HS Speed Clear Coat 8800 – двухкомпонентный покровный лак быстрой сушки с высоким содержанием твердого вещества.

- Наносится в 1.5 слоя
- Очень быстро сохнет (воздушная и ускоренная сушка)
- Обладает очень хорошим блеском и растекаемостью
- Быстро и легко полируется

Только для профессионального применения!

ПОВЕРХНОСТЬ

Подходящие поверхности		• Permacron® Базовые краски серии 293/295. • Permahyd® Hi-TEC Базовые краски серии 480. • Полностью отвержденные и тщательно очищенные и отшлифованные старые/заводские лакокрасочные покрытия.
------------------------	--	---

НАНЕСЕНИЕ

Соотношение смешивания		2:1 по объему с: • Permasolid® VHS Speed Отвердителем 3251	
Жизнеспособность готового к нанесению материала при +20°C		60 минут.	
Разбавитель при температуре материала +20°C		Не требуется.	
Вязкость готового продукта, 4 мм, +20°C, DIN 53211		13 - 15 секунд.	
Способ нанесения		Окрасочный пистолет RP/Conventional.	Окрасочный пистолет HVLP.
Диаметр дюзы*		1.2–1.3 мм.	1.2–1.3 мм.
Давление на входе*		2.0–2.2 бар.	2.0 бар.
Количество слоев		1.5 слоя. Первый слой – легкий. Второй слой – полный, наносится без промежуточной сушки.	
Рекомендуемая толщина пленки		45–55 мкм.	

* См. инструкцию производителя окрасочного пистолета!

СУШКА

Воздушная, при +20°C		50 – 60 минут	
В окрасочно-сушильной камере		Выдержка:	5 – 10 минут
		При температуре поверхности 40 – 45°C:	10 – 15 минут
		При температуре поверхности 60 – 65°C:	5 – 10 минут
		Полировать:	через 10 минут после охлаждения детали

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ

  	• В Permahyd® Hi-TEC Базовые краски 480, которые будут перекрываться Permasolid® Speed Покровным лаком 8800, необходимо добавлять 5% Permahyd® Отвердителя 3080. • В случае окраски переходом в Permahyd® Добавки 1050/1051 также следует добавлять 5% Permahyd® Отвердителя 3080. • В Permacron® Базовые краски 293 / 295, которые будут перекрываться Permasolid® Speed Покровным лаком 8800, перед смешиванием с разбавителем необходимо добавлять 20% Permacron® MS Отвердителей или 15% Permasolid® HS Отвердителей или 10% Permasolid® VHS Отвердителей. • Влага, содержащаяся в воздухе, ускоряет отверждение продукта и снижает время его жизни. • Открытый лак и отвердитель необходимо использовать в течение 1 месяца. • Возможно повторное нанесение Permasolid® HS Speed Покровного лака 8800 в течение 24 часов без дополнительного матирования. • Пластификация и матирование невозможно.		

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Укрывающая способность смеси**		в соотношении 2:1 по объему с отвердителем 3251
- при толщине слоя сухого материала 50 мкм, м /л		9 – 10
Содержание VOC, г/л		Предельная концентрация VOC в данном готовом к применению продукте (категория IIB.d) по нормам ЕС: не более 420. Концентрация VOC в данном готовом к применению продукте: не более 420.

** Данные по укрывающей способности материала рассчитаны при условии соблюдения рекомендаций относительно толщины слоя и содержания твердого вещества. Соответствующие потери при нанесении не учитывались.

[illegible]

Permasolid® HS Diamond **Покровный лак 8450**

Покровный лак с высоким содержанием твердого вещества, соответствующий европейским требованиям по содержанию VOC.

Используется для ремонтной окраски автомобилей, которые имеют оригинальное лакокрасочное покрытие с повышенной стойкостью к царапанию.

- Высокая механическая и химическая стойкость
- Простое нанесение
- Стойкий блеск
- Отличная полировка

Только для профессионального применения!

ПОВЕРХНОСТЬ

Походящие поверхности		• Permacron® Базовые краски серии 293/295. • Permahyd® Hi-TEC Базовые краски серии 480. • Полностью отвержденные и тщательно очищенные и отшлифованные старые/заводские лакокрасочные покрытия.
-----------------------	--	---

НАНЕСЕНИЕ

Соотношение смешивания		3:1 по объему с Permasolid® VHS отвердителем 3240 сверхмедленным*. См. инструкцию на Permasolid® VHS отвердители.	
Жизнеспособность готового к нанесению материала при +20°C		80–100 минут.	
Вязкость распыляемого продукта 4 мм, +20°C, DIN 53211		17 - 19 секунд.	
Способ нанесения		Окрасочный пистолет RP/Conventional.	Окрасочный пистолет HVLP.
Диаметр дюзы**		1.2–1.3 мм.	1.3–1.4 мм.
Давление на входе**		2.0–2.2 бар.	2.0 бар.
Количество слоев		1.5 слоя – частичная или полная окраска. Нанести небольшой по толщине первый слой, а затем немедленно нанести полный слой.	
Рекомендуемая толщина пленки		45–55 мкм.	

СУШКА

Воздушная, при +20°C		Полное высыхание:	12 - 16 часов.
----------------------	---	-------------------	----------------

* Отвечает требованиям автопроизводителей, напр. Mercedes-Benz

** См. инструкцию производителя окрасочного пистолета!

В окрасочно-сушильной камере		Выдержка:	5–15 минут.
		При температуре поверхности +60–65°C:	25 - 30 минут.
Инфракрасная		Выдержка:	5–10 минут.
		Коротковолновая:	5 минут при 50% мощности и далее 10–15 минут при 100% мощности.
Окраска методом «плавного перехода» / Полирование			
Примечание		Данная методика распространяется на окраску с плавным переходом на оригинальные лакокрасочные покрытия с повышенной стойкостью к царапанию, например, Mercedes-Benz/PSA. Не применяйте метод «плавного перехода» при окраске деталей, которые видны непосредственно на горизонтальных поверхностях, таких как капот или крыша.	
Предварительная обработка		Тщательно отшлифуйте всю зону перехода с применением эксцентриковой шлифовальной машинки и 3М Trizact абразивного полировального круга Р3000 3М 50076 150 мм (для небольших поверхностей можно использовать диск диаметром 75 мм).	
Нанесение		Приготовьте Permasolid® HS Diamond Покровный лак 8450 согласно инструкции по применению. • Нанесите приготовленный покровный лак на зону ремонта. • Завершите работу нанесением Permacron® Добавки для перехода 1036 на участок от зоны перехода к старому покрытию, оставаясь при этом строго в отшлифованной зоне.	

Сушка		Сушка в окрасочно-сушильной камере в течение 30–35 минут при температуре металла +60–65°C. Затем не менее 12 минут инфракрасной (коротковолновой) сушки на 100% мощности.
ДАЛЬНЕЙШАЯ ОБРАБОТКА		
После охлаждения 1–3 часа		Отшлифуйте весь участок с применением эксцентриковой шлифовальной машинки и 3М Trizact P3000 абразивного полировального круга 50076 150 мм. Обратите внимание на зону перехода (см. «покровный лак»).
Полирование		- Используйте полировальную машинку со средней скоростью вращения и 3М Шерстяной полировальник 01927. Нанесите на полировальник небольшое количество 3М Perfect-it III Универсальной полировальной пасты 80349. При полировании перемещайте машинку в том же направлении, в котором вращается полировальник. Следуйте направлению полировальной машинки и не полируйте углом полировальника, не старайтесь сразу отполировать край зоны перехода. - Далее полируйте снова на средней – высокой скорости с применением 3М Оранжевого полировальника 2362 (для лучшего охлаждения) и 3М Perfect-it III Универсальной полировальной пасты 80349. - Очистите поверхность от восков и масел, используя 3М Проявочное покрытие 55535 или средство для удаления силикона 7010, чтобы одновременно определить качество полирования. При необходимости повторите процесс полирования.***
		

*** Могут быть использованы другие полировальные составы или продукты других производителей полировальных средств. Соблюдайте соответствующие инструкции.

		• Для полной гарантии проведите повторную полировку очищенной поверхности с применением полировальной машинки, 3М Оранжевого полировальника и 3М Perfect-it III Универсальной полировальной пасты 80349. Если результаты полировки оказались неудовлетворительными, повторите всю процедуру еще раз.
--	--	---

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Укрывающая способность смеси****, м ² /л	В соотношении 3:1 по объему с отвердителем 3240.
- при толщине слоя сухого материала 45 мкм	10.7.
Содержание VOC	Предельная концентрация VOC в готовом к применению продукте (категория IIB.d) по нормам ЕС: не более 420 г/л. Концентрация VOC в готовом к применению продукте: не более 420 г/л.

**** Данные по укрывающей способности материала рассчитаны при условии соблюдения рекомендаций относительно толщины слоя и содержания твердого вещества. Соответствующие потери при нанесении не учитывались.

[illegible]

Permasolid® HS Optimum Plus Покровный лак 8650

Покровный лак с высоким содержанием твердого вещества, отвечающий европейским требованиям по содержанию VOC.

- Оптимальный в применении даже при неблагоприятных условиях в окрасочно-сушильной камере, например, при низкой температуре в процессе сушки
- Универсальное и эффективное применение
- Очень быстро сохнет
- Легко и быстро полируется

Только для профессионального применения!

ПОВЕРХНОСТЬ

Подходящие поверхности		• Permacron® Базовые краски серии 293/295. • Permahyd® Hi-TEC Базовые краски серии 480. • Полностью отвержденные и тщательно очищенные и отшлифованные старые/заводские лакокрасочные покрытия.
------------------------	--	---

НАНЕСЕНИЕ

Соотношение смешивания		3:1 по объему с Permasolid® VHS Отвердителями: • 3220 быстрым • 3230 медленным • 3240 сверхмедленным. См. инструкцию на Permasolid® VHS Отвердители.	
Разбавитель		Permacron® Разбавители.	
Жизнеспособность готового к нанесению материала при +20°C		45–60 минут.	
Вязкость распыляемого продукта 4 мм, +20°C, DIN 53211		19 - 22 секунды.	
Разбавитель при температуре материала +20°C		10% Permacron® Разбавителей.	
Способ нанесения		Окрасочный пистолет RP/Conventional.	Окрасочный пистолет HVLP.
Диаметр дюзы*		1.3–1.4 мм.	1.3–1.4 мм.
Давление на входе*		2.0–2.2 бар.	2.0 бар.
Количество слоев		1.5 слоя. Нанести небольшой по толщине первый слой, а затем немедленно нанести полный слой**.	

* См. инструкцию производителя окрасочного пистолета!

** Первый слой должен быть тонким, почти формирующим прозрачную пленку, затем наносить полный слой

Рекомендуемая толщина пленки		50–60 мкм.	
СУШКА			
Воздушная, при +20°C		Полное высыхание:	12 - 16 часов.
В окрасочно-сушильной камере при температуре поверхности + 60 - 65°C		Выдержка:	5 - 10 минут.
		Время сушки:	15–30 минут.
Инфракрасная		Выдержка:	5 - 10 минут.
		Коротковолновая:	5 минут при 50% мощности, затем 10-15 минут при 100% мощности.
ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ			
		• С целью пластификации покровный лак 8034 может быть смешан с 15% Permasolid Добавкой для пластика 9050. Далее смешать с отвердителем и разбавителем в пропорции, как указано выше. • Permacron® HS Optimum Plus Покровный лак 8650 может быть перекрыт в течение 24 часов без промежуточного матирования.	
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
Укрывающая способность смеси***, м ² /л	В соотношении 3:1 по объему с Permasolid® VHS отвердителями + 10% Permacron® разбавителей.		

- при толщине слоя сухого материала 40 мкм	11.8.
Содержание VOC	Предельная концентрация VOC в готовом к применению продукте (категория IIB.d) по нормам ЕС: не более 420 г/л. Концентрация VOC в готовом к применению продукте: не более 420 г/л.

*** Данные по укрывающей способности материала рассчитаны при условии соблюдения рекомендаций относительно толщины слоя и содержания твердого вещества. Соответствующие потери при нанесении не учитывались.

[illegible]

Permacron® Матовый покровный лак 8085

Permacron® Матовый покровный лак 8085 – двухкомпонентный MS акриловый покровный лак с низким блеском для частичной и подетальной окраски.

- Имеет высокую степень эластичности
- Образует покрытие с матовым эффектом
- Может смешиваться с HS и VHS отвердителями
- Идеально подходит для ремонтной окраски пластика

Только для профессионального применения!

ПОВЕРХНОСТЬПодходящие
поверхности

- Permacron® Базовые краски серии 293/295.
- Permahyd® Hi-TEC Базовые краски серии 480.
- Полностью отвержденные и тщательно очищенные и отшлифованные старые/заводские лакокрасочные покрытия.

НАНЕСЕНИЕСоотношение
смешивания**3:1 по объему** с Permasolid® HS Отвердителями:

- 3310 стандартным
- 3315 сверхмедленным.

См. инструкцию на Permasolid® HS Отвердители.

**5:1 по объему** с Permasolid® VHS Отвердителями:

- 3230 медленным
- 3240 сверхмедленным.

См. инструкцию на Permasolid® VHS Отвердители.

Жизнеспособ-
ность готового
к нанесению мате-
риала при +20°CДля Permasolid® HS и Permasolid® VHS Отверди-
телей: 4 часа.

Разбавитель

Permacron® Разбавители.

Вязкость готового
продукта, 4 мм,
+20°C, DIN 53211После смешивания с отвердителем готов к
нанесению.Разбавитель при
температуре
материала +20°C

- При смешивании с HS отвердителями: 25%.
- При смешивании с VHS отвердителями: 30%.

Способ нанесения

Окрасочный пистолет
RP/Conventional.Окрасочный пистолет
HVLV.

Диаметр дюзы*

1.3 – 1.4 мм.

1.3 – 1.4 мм.

Давление
на входе*

2.0 – 2.2 бар.

2.0 бар.

* См. инструкцию производителя окрасочного пистолета!

Количество слоев		2 слоя с выдержкой между слоями 15 – 20 минут.
Рекомендуемая толщина пленки		50–60 мкм.

СУШКА

В окрасочно-сушильной камере		Выдержка:	15–20 минут.
		Время сушки при 60–65°C:	40–45 минут.
Воздушная, при +20°C		Полное отверждение:	12–16 часов.
		- Пермасрон® Матовый покровный лак 8085 должен использоваться только для подетального ремонта (навесные элементы легковых автомобилей). - Использование различных отвердителей и разбавителей приводит к получению покрытий с различным уровнем блеска. - Перед использованием покровный лак должен быть тщательно перемешан. - Различные методы нанесения и условия высыхания приводят к получению покрытий с различным уровнем блеска.	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Укрывающая способность смеси**, м ² /л	В соотношении с 3:1 Permasolid® HS отвердителями + 25 % Пермасрон® разбавителей.
---	--

- при толщине слоя сухого материала 50 мкм	8.4.
Содержание VOC, г/л	Предельная концентрация VOC в готовом к применению продукте (категория II B.e) по нормам ЕС: не более 840. Концентрация VOC в готовом к применению продукте: не более 580.

** Данные по укрывающей способности материала рассчитаны при условии соблюдения рекомендаций относительно толщины слоя и содержания твердого вещества. Соответствующие потери при нанесении не учитывались.

Permacron® HS Покровный лак 8007

Permacron® HS Clear Coat 8007 – это стандартный двухкомпонентный покровный лак High Solid с высоким блеском для полной и поддетальной окраски.

- Простое разведение с Permasolid® HS отвердителем без использования разбавителя
- Нанесение в 1.5 слоя без промежуточной выдержки или в 2 слоя
- Обладает хорошей растекаемостью
- Имеет высокую укрывающую способность.

Только для профессионального применения!

ПОВЕРХНОСТЬ

Подходящие поверхности		Permacron® Базовые краски 293 / 295 Permahyd® Hi-ТЕС Базовые краски 480
Подготовка поверхности		Перед нанесением лака Permacron® Базовые краски 293 / 295 и Permahyd® Hi-ТЕС Базовые краски 480 должны быть полностью высушены / выдержаны согласно инструкции по применению. Старое / оригинальное лакокрасочное покрытие должно быть отшлифовано / заматировано и обезжирено.

НАНЕСЕНИЕ

Соотношение смешивания		2:1 по объему с Permasolid® HS отвердителем 3008. См. инструкцию на Permasolid® HS Отвердители.	
Жизнеспособность готового к нанесению материала при +20°C		1.5 – 2 часа (в зависимости от применяемого отвердителя и/или условий на рабочем месте).	
Вязкость готового продукта, 4 мм, +20°C, DIN 4		18 – 21 секунда	
Технология нанесения		RP / Conventional	HVLP
Диаметр дюзы*		1.3 – 1.4 мм	1.3 – 1.4 мм
Давление на входе*		2.0 – 2.2 бар	1.5 – 2.0 бар
Количество слоев		1 тонкий слой + 1 полный слой с выдержкой 0 – 2 минуты или 2 слоя с выдержкой между слоями 5 – 10 минут.	
Рекомендуемая толщина пленки		50 – 60 мкм.	

* См. инструкцию производителя окрасочного пистолета!

СУШКА

В окрасочно-сушильной камере		Выдержка:	5–10 минут.
		При температуре металла 60–65°C:	30–40 минут.
Воздушная, при +20°C		12–16 часов.	
Инфракрасная		Выдержка:	5 – 10 минут.
		Коротковолновая:	5 минут при 50% мощности и далее 10–15 минут при 100% мощности.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ

		1. Перед использованием материал должен иметь температуру 18–25°C. 2. Необходимо давать дополнительное время для прогрева материала до температуры ремонтируемой поверхности. 3. Смешанный с отвердителем лак не должен помещаться обратно в оригинальную упаковку. 4. После использования лака и отвердителя во избежание попадания влаги тару необходимо немедленно плотно закрыть, так как попадание влаги снижает способность к отверждению покрытия. 5. Для пластификации возможно добавление 15% по объему Permasolid® Пластификатора 9050. Пропорции смешивания с отвердителем и добавкой остаются неизменными.
--	--	--

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Температура вспышки, °C		+34
Укрывающая способность смеси**		в соотношении 2:1 с отвердителем 3008 стандартным
- при толщине слоя сухого материала 50 мкм, м ² /л		8 – 10
Содержание VOC, г/л		Предельная концентрация VOC в данном готовом к применению продукте (категория IIB.d) по нормам ЕС: не более 420. Концентрация VOC в данном готовом к применению продукте: не более 420.

** Данные по укрывающей способности материала рассчитаны при условии соблюдения рекомендаций относительно толщины слоя и содержания твердого вещества. Соответствующие потери при нанесении не учитывались.

ГЛАВА 6

ОТВЕРДИТЕЛИ/ РАЗБАВИТЕЛИ/ ОЧИСТИТЕЛИ/ ДОБАВКИ

Permasolid® HS Отвердители 3307/3309/3310/3315

Permasolid® HS отвердители разработаны специально для продуктов Spies Hecker с высоким содержанием твердого вещества.

Высокое содержание твердого вещества способствует оптимальному нанесению как с экономической, так и с экологической точки зрения.

Возможность выбора из нескольких видов отвердителей с различной скоростью полимеризации позволяет добиваться прекрасных результатов в любых производственных условиях.

Только для профессионального применения!

ПОВЕРХНОСТЬ

Подходящие материалы		Permasolid® HS Premium Наполнитель 5310. Permasolid® HS Vario Грунт-наполнитель 5340. Permasolid® HS Покровный лак 8030. Permacron® Покровный лак 8040. PermacronR Матовый покровный лак 8085. Permacron® Покровный лак 8045.
Область применения		• Permasolid® HS Отвердитель 3307 сверх-быстрый. Подходит для точечного ремонта и частичной окраски при низкой температуре. • Permasolid® HS Отвердитель 3309 быстрый. Подходит для частичной окраски при низкой температуре и недостаточном воздухообмене в окрасочно-сушильной камере. • Permasolid® HS Отвердитель 3310 стандартный. Подходит для полной и частичной окраски при нормальной температуре. • Permasolid® HS Отвердитель 3315 сверх-медленный. Подходит для полной и частичной окраски даже при очень высокой температуре. Лакокрасочные покрытия, созданные с применением данного отвердителя, отличаются превосходным блеском и растекаемостью.
Соотношение смешивания		См. Инструкцию по применению соответствующего основного материала.

Выбор отвердителя	3307 сверхбыстрый	3309 быстрый	3310 стандартный	3315 сверхмедленный
Полная или частичная окраска (большие поверхности)	- -	-	+	++
Частичная окраска (точечный ремонт)	++	++	+	- -
Температура свыше +25°C	- -	- -	+	++
Температура +30...+35°C	- -	- -	-	++
Температура +20...+25°C	- -	-	++	+
Температура +15...+20°C	++	+	-	- -
Сушка в окрасочно-сушильной камере	+	+	++	++
Воздушная сушка	++	++	++	+
++ оптимальный - относительно пригодный				
+ пригодный - - непригодный				

ХРАНЕНИЕ

Условия хранения		Беречь от влаги.
		После применения немедленно герметично закрыть банку.

Permasolid® VHS

Отвердители

3220 быстрый

3230 медленный

3240 сверхмедленный

Permasolid® VHS отвердители разработаны специально для продуктов Spies Hecker с высоким содержанием твердого вещества.

Высокое содержание твердого вещества способствует оптимальному нанесению как с экономической, так и с экологической точки зрения.

Возможность выбора из нескольких видов отвердителей с различной скоростью полимеризации позволяет добиваться прекрасных результатов в любых производственных условиях.

Только для профессионального применения!

ПРИМЕНЕНИЕ

Подходящие материалы		Permasolid® HS Vario Грунт-наполнитель 5340. Permasolid® HS Premium Наполнитель 5310. Permasolid® HS Наполнитель изолирующий 5185. Permasolid® HS Покровный лак 8030. Permasolid® HS Покровный лак 8034. Permasolid® HS Diamond Покровный лак 8450. Permasolid® HS Покровный лак 8650. PermacronR Матовый покровный лак 8085.
Область применения		• Permasolid® VHS Отвердитель 3320 быстрый. Подходит для частичной окраски и недостаточном воздухообмене в окрасочно-сушильной камере. • Permasolid® VHS Отвердитель 3230 медленный. Подходит для полной и частичной окраски даже при высокой температуре. • Permasolid® VHS Отвердитель 3240 сверхмедленный. Подходит для точечного ремонта и частичной окраски даже при очень высокой температуре.
Соотношение смешивания		См. Инструкцию по применению соответствующего основного материала.

Выбор отвердителя	3220 быстрый	3230 медленный	3240 сверхмедленный
Полная или частичная окраска (большие поверхности)	- -	+	++
Частичная окраска (точечный ремонт)	++	+	+
Температура выше +25°C	- -	+	++
Температура +30...+35°C	- -	-	++
Температура +20...+25°C	- -	++	++
Температура +15...+20°C	++	-	-
Сушка в окрасочно-сушильной камере	+	++	++
Воздушная сушка	++	++	+

++ оптимальный

- относительно пригодный

+ пригодный

-- непригодный

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Температура
вспышки

+28–54°C.

ХРАНЕНИЕ

Условия хранения



Беречь от влаги.



После применения немедленно герметично закрыть банку.

[illegible]

Permacron® MS Express

Отвердители

3333 стандартный

3344 быстрый

3355 сверхбыстрый

Отвердители на основе полиизоцианатов для двухкомпонентных материалов 2К акриловой системы.

Отвердители отличаются высокой химической активностью, легкостью в обработке и обеспечивают быстрое высыхание Permacron® 2К Покровных лаков.

Возможность выбора из трех видов отвердителей с различной скоростью полимеризации позволяет добиваться прекрасных результатов в любых производственных условиях.

Только для профессионального применения!

ПРИМЕНЕНИЕ

Подходящие поверхности		Permacron® 2К Покровные лаки.		
Область применения		• Permacron® MS Express Отвердитель 3333 стандартный Подходит для полной и частичной окраски даже при высокой температуре. • Permacron® MS Express Отвердитель 3344 быстрый Подходит для полной и частичной окраски при нормальной температуре. • Permacron® MS Express Отвердитель 3355 сверхбыстрый Подходит для частичной окраски при низкой температуре и недостаточном воздухообмене в окрасочно-сушильной камере.		
Соотношение смешивания		См. Инструкцию по применению соответствующего основного материала.		
Выбор отвердителя	3333 стандартный	3344 быстрый	3355 сверхбыстрый	
Полная или частичная окраска (большие поверхности)	++	+	--	
Частичная окраска (точечный ремонт)	+	++	++	
Температура свыше +25°C	++	-	--	
Температура +20...+25°C	++	++	-	
Температура +15...+20°C	-	+	++	
Сушка в окрасочно-сушильной камере	++	++	+	
Воздушная сушка	+	++	++	
Permacron® Разбавитель 3364	+	+	+	
++ оптимальный				
- относительно пригодный				
+ пригодный				
-- непригодный				

ХРАНЕНИЕ

Условия хранения		Беречь от влаги.
		После применения немедленно герметично закрыть банку.

[illegible]

Permasolid® Добавка матирующая МА 110

Permasolid® Матирующая добавка МА 110 смешивается с Permasolid® HS Покровными лаками и предназначается для создания матового лакокрасочного покрытия металлических и пластиковых поверхностей.

Только для профессионального применения!

ПОВЕРХНОСТЬПодходящие
поверхности

- Полностью отвержденное, тщательно очищенное и матированное оригинальное или старое лакокрасочное покрытие.
- Загрунтованные и обработанные наполнителем детали из пластика.

НАНЕСЕНИЕ

Материалы

Permasolid® Матирующая добавка МА 110.

Permasolid® HS Покровный лак 8030.

Permasolid® HS Покровный лак 8650.

Permasolid® HS Отвердитель 3315 медленный.

Permasolid® VHS Отвердитель 3230 медленный.

Permasolid® VHS Отвердитель 3240 сверхмедленный.

Permacron® Разбавитель 3364.

Permacron® Разбавитель 3380.

Permacron® Разбавитель 3365 медленный.

Уровень блеска /
матовости
и указания по
нанесению

См. Технологическую карту SYS 901.9 (Регулировка уровня блеска Permasolid® HS Покровных лаков) и Технологическую карту SYS 910.0 (Технология ремонтной окраски автомобилей Mercedes-Benz с матовыми лакокрасочными покрытиями).

УКАЗАНИЯ ПО НАНЕСЕНИЮ

Соблюдать особые указания.

СУШКАВ окрасочно-
сушильной камере

Выдержка:

10–15 минут.

Сушка при
температуре металла
+60–65°C:

30–45 минут.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ



- Не требуется добавлять Permasolid® Пластификатор 9050.
- Тщательно встряхнуть или перемешать Permasolid® Матирующую добавку МА 110 в банке.
- Смешать Permasolid® Матирующую добавку МА 110 и Permasolid® HS Покровный лак в соответствии со спецификацией, добавить в приготовленную смесь отвердитель и разбавитель непосредственно перед нанесением. Готовая к нанесению смесь подлежит немедленному нанесению. Если смесь остается в мерной емкости или бачке окрасочного пистолета в течение длительного времени (15 минут), ее необходимо еще раз перемешать перед нанесением (склонность к осаждению).
- Permasolid® Матирующая добавка МА 110 может повлиять на укрывающую способность.
- Фактический уровень блеска зависит от различных факторов, помимо цвета. Использование разных отвердителей, разбавителей, способов нанесения, условий сушки и толщины пленки приводит к получению различных уровней блеска (до 20%).

Выше уровень блеска**Ниже уровень блеска**

Быстрее отвердитель

Медленнее отвердитель

Быстрее разбавитель

Медленнее разбавитель

Выше вязкость смеси

Ниже вязкость смеси

Толще сухая пленка

Тоньше сухая пленка

Короче выдержка

Длиннее выдержка

Сушка в окрасочно-сушильной камере

Воздушная сушка



- Обязательно сделать тестовое напыление для достижения необходимого уровня блеска. Измерение уровня блеска (под углом 60°С) на смежных деталях также может оказаться полезным.
- Окраска методом «плавного перехода» или ремонтная окраска матового покровного лака внутри поверхности, например, боковой детали, или быстрый ремонт невозможны.
- Устранение вкраплений пыли полированием невозможно, поэтому важно соблюдать чистоту на протяжении всего процесса окраски.

УХОД

Уход за
лакокрасочным
покрытием

Не используйте никакие очистители, шлифовальные или полировальные составы или средства для сохранения блеска (воск) для ухода за покрытием. Они могут повредить окрашенную поверхность. Если на окрашенную поверхность случайно попал воск, немедленно уберите его средством для удаления силикона. Не надавливайте слишком сильно на окрашенную поверхность.

Не допускайте попадания никаких смолистых или маслянистых веществ на окрашенную поверхность, так как они могут оставить следы. Немедленно удалите любые загрязнения салфеткой, смоченной в подходящем очистителе. Не надавливайте на поверхность и не трите слишком сильно.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Содержание VOC

Предельная концентрация VOC в готовом к применению продукте (категория IIВ.е) по нормам ЕС: не более 840 г/л.
Концентрация VOC в готовом к применению продукте: не более 600 г/л.

Permasolid® Пластификатор 9050

Permasolid® Пластификатор 9050 – это добавка на основе специальных полиэфирных смол.

Предназначен для придания дополнительной эластичности следующим материалам для окраски деталей из пластика:

Permasolid® HS Наполнителям

Permasolid® HS Покровным лакам

Permacron® MS Покровным лакам

Permasolid® Пластификатор 9050 придает лакокрасочным материалам длительную высокую степень эластичности.

Только для профессионального применения!

ПОВЕРХНОСТЬПластификатор
дляPermasolid® HS Наполнителей.
Permasolid® HS Покровных лаков.
Permacron® MS Покровных лаков.**НАНЕСЕНИЕ**Соотношение
смешивания

Добавить 10–20% по объему Permasolid® Пластификатора 9050 для всех распространенных типов пластиков.

В случае нанесения на стеклопластики добавление пластификатора не требуется.

Добавить 30% при нанесении на ПВХ брезент.

Основной материал предварительно смешать с Permasolid® Пластификатором 9050. Затем добавить подходящий отвердитель (см. инструкцию по применению соотв. основного материала). Подробную информацию по соотношению смешивания с отвердителем и растворителем смотрите в инструкции по применению соотв. основного материала.

Примечание

Использовать мерную линейку K2 для смешивания Permasolid® HS наполнителей / покровных лаков с пластификатором 9050.

ОСОБОЕ УКАЗАНИЕ

Добавление Permasolid® Пластификатора 9050 требует увеличения времени сушки.

Смотрите соответствующую инструкцию по применению.

Для оптимизации процесса шлифования все пластифицированные 2K наполнители должны высушиваться не менее 45 минут при +60°C.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИТемпература
вспышки

Выше +23°C.

ХРАНЕНИЕ

Условия хранения

После применения немедленно герметично закрыть банку.

Permacron® Разбавители

В настоящем обзоре описываются Permacron® Разбавители, которые идеально подходят для ремонтной окраски легковых автомобилей.

С помощью этих разбавителей можно доводить вязкость любых основных материалов до оптимальной, что гарантирует идеальное нанесение в любых производственных условиях.

Permacron® Разбавитель 3364

Permacron® Разбавитель 3380

Permacron® Разбавитель 3365 медленный

Permacron® Supercryl Разбавитель 3054

Permacron® Supercryl Разбавитель 3055
быстрый

Permacron® Supercryl Разбавитель 3056
медленный

Только для профессионального применения!

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Соотношение смешивания	 Смотрите Инструкцию по применению основного материала.		
	3364 стандартный	3380 стандартный	3365 медленный
2К HS Покровные лаки	+	++	+ (1)
2К Акриловые грунты/наполнители	++	++	+ (1)
Грунты/наполнители на основе поливинил-бутираля	++	++	+ (1)
	3054 стандартный	3055 быстрый	3056 медленный
Permacron® Базовые краски серии 293/295	++	++	++ (1)
++ оптимальный - относительно пригодный + пригодный -- непригодный (1) только при температуре выше +25°C (2) только при температуре выше +35°C			

PERMACRON® РАЗБАВИТЕЛЬ 3364

Основная область применения		Универсальный разбавитель для всех 2К акриловых материалов.
Применение		Разбавление до рекомендуемой вязкости грунтов, наполнителей, лаков и красок при низкой и средней температуре.
Технические характеристики		Температура вспышки: выше +23°C.

PERMACRON® РАЗБАВИТЕЛЬ 3380

Основная область применения		Продукт специально разработан для разбавления Permasolid® 2К Акриловых наполнителей и Permasolid® HS Покровных лаков, смешанных в соотношении 3:1 с Permasolid® VHS Отвердителем и разбавителем.
-----------------------------	--	--

Применение		Разбавление до рекомендуемой вязкости грунтов, наполнителей, лаков и красок при низкой и средней температуре.
PERMACRON® РАЗБАВИТЕЛЬ 3365 МЕДЛЕННЫЙ		
Основная область применения		Разбавитель для всех 2K акриловых материалов.
Применение		Для улучшения растекания материалов и поглощения окрасочного тумана при температуре в окрасочно-сушильной камере выше +25°C и большой площади ремонта.
PERMACRON® SUPERCRYL РАЗБАВИТЕЛЬ 3054		
Основная область применения		Разбавитель для Permacron® Базовых красок серий 293/295.
Применение		Разбавление до рекомендуемой вязкости базовых красок при средней температуре и для больших поверхностей.
PERMACRON® SUPERCRYL РАЗБАВИТЕЛЬ 3055 БЫСТРЫЙ		
Основная область применения		Разбавитель для Permacron® Базовых красок серий 293/295.
Применение		Разбавление до рекомендуемой вязкости базовых красок при низкой и средней температуре или для небольших поверхностей.
PERMACRON® SUPERCRYL РАЗБАВИТЕЛЬ 3056 МЕДЛЕННЫЙ		
Основная область применения		Разбавитель для Permacron® Базовых красок серий 293/295.
Применение		Разбавление до рекомендуемой вязкости базовых красок при высокой температуре и для больших поверхностей.

Permacron® Растворитель для «плавного перехода» 1031

Permacron® Растворитель для «плавного перехода» 1031 предназначен для высококачественной окраски деталей при нанесении Permasolid® и Permacron® 2К Покровных лаков методом «плавного перехода».

Только для профессионального применения!

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Нанесение		Необходимо произвести пробу на стойкость обрабатываемой поверхности к Пермасрон® Растворителям. Если поверхность краски или покровного лака не растворяется, то можно применять Пермасрон® Растворитель для «плавного перехода» 1031. Старайтесь, чтобы участок, обработанный наполнителем, был как можно меньше по размеру.
-----------	--	---

**Система ремонта методом «плавного перехода»
для 2К Покровных лаков**

Соотношение смешивания		Приготовить Permasolid®/Permacron® Покровные лаки согласно инструкции по применению конкретного материала.
Окраска		Нанести приготовленный покровный лак на Permahyd® Hi-TEC Базовую краску 480 или Permacron® Базовую краску серий 293/295.
Переход		Нанести Permacron® Растворитель для «плавного перехода» 1031 в смеси 5:1 с Permacron®/Permasolid® Покровным лаком (предварительно подготовленным) на зону перехода внутри отшлифованного участка.

Также и в аэрозольной упаковке

**Permacron®
Добавка Speed Blender
1036**

Permacron® Добавка Speed Blender 1036 разработана для гарантированно легкого нанесения двухкомпонентных покровных лаков и красок методом «плавного перехода».

- Легкость в применении (в чистом виде)
- Хорошая смачиваемость всех видов поверхностей
- Оптически незаметный переход от нового лакокрасочного покрытия к старому

Только для профессионального применения!

ПОДГОТОВКАНанесение
базовой краски

Старайтесь, чтобы участок, обработанный наполнителем, был как можно меньше по размеру. Полностью перекрывайте краской весь участок, обработанный наполнителем (каждый новый слой шире предыдущего).

**Система ремонта методом «плавного перехода»
для 2К Покровных лаков**Соотношение
смешивания

Приготовить Permasolid®/Permacron® Покровные лаки согласно инструкции по применению конкретного материала.

Окраска



Нанести приготовленный покровный лак на Permahyd® Hi-TEC Базовую краску 480 или Permacron® Базовую краску серий 293/295.

Переход



Нанести Permacron® Добавку Speed Blender 1036 в чистом виде на зону перехода внутри отшлифованного участка.

Полирование зоны перехода

Воздушная



Выдержка:

5–10 минут.

Полирование зоны
перехода при +20°C:

12 часов.

В окрасочно-
сушильной камереСушка при
температуре металла
+60°C:

30 минут.

Полирование зоны
перехода при +20°C:

через 1 час.

Инфракрасная		Коротковолновая:	10 минут.
		Полирование зоны перехода при +20°C:	через 1 час.
		Отполировать зону перехода микроабразивной полировальной пастой вручную или с применением полировальной машинки. Далее применяйте средство для защиты блеска.	

[illegible]

Permaloid® Средство для удаления силикона 7010 / 7799

Permaloid® Средство для удаления силикона 7010 – очищающее средство на основе малолетучих органических разбавителей.

Permaloid® Средство для удаления силикона 7799 – очищающее средство на основе летучих органических разбавителей, используемое преимущественно для удаления масел и смазки.

Только для профессионального применения!

ПРИМЕНЕНИЕ

Нанесение		Нанести на обрабатываемую поверхность Permaloid® Средство для удаления силикона 7010 / 7799 из распылителя или чистой салфеткой. Протирать поверхность чистой сухой салфеткой, пока средство не испарится.
Особые указания		• Обработанные средством поверхности должны быть обязательно хорошо высушены перед дальнейшей обработкой. • Нанесенное средство для удаления силикона нельзя оставлять сохнуть на обрабатываемой поверхности. • Данное средство не предназначено для очистки окрасочных пистолетов и других рабочих инструментов. • Используйте только чистые салфетки. • Сильно загрязненные детали следует очистить повторно.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Permaloid® 7010.	Permaloid® 7799.
Содержание VOC	Предельная концентрация VOC в готовом к применению продукте (категория II B.a) по нормам ЕС: не более 850 г/л.	
	Концентрация VOC в готовом к применению продукте: не более 770 г/л.	Концентрация VOC в готовом к применению продукте: не более 750 г/л.

Priomat®
Очиститель пластиков
8581

Высокоэффективный очиститель на основе органических растворителей для подготовки автомобильных пластиков к окраске.

Только для профессионального применения!

ПОВЕРХНОСТЬ

Подходящие поверхности	• Все окрашиваемые пластики, обычно применяемые для изготовления кузовных деталей транспортных средств (PP, PP/EPDM, ABS, SAN, PC, PA, PURRIM, R-TPU, TPO, PBTP, PUR, PUR гибкий, UP-GF). • Старые / оригинальные лакокрасочные покрытия.
Предварительная подготовка поверхности	Пластмассовая деталь должна быть очищена от смазки для разделения пресс-форм путем ее прогрева в течение 60 минут при +60°C. Это необходимо сделать для того, чтобы смазка полностью вышла из пластика.

НАНЕСЕНИЕ

	Нанести на обрабатываемую поверхность Priomat® Очиститель пластиков 8581 из распылителя или чистой салфеткой, смоченной в очистителе 8581. Тщательно удалить салфеткой все загрязнения (смазки, силикон и пр.) с поверхности пластика, меняя по необходимости салфетки. Для повышения эффективности очистки рекомендуется использовать шлифовальную губку. Протирать поверхность чистой сухой салфеткой до тех пор, пока на поверхности не останется следов очистителя.
--	---

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ

	 • Обработанные средством поверхности должны быть обязательно тщательно высушены перед дальнейшей обработкой. • Для того чтобы гарантировать полное удаление очистителя из поверхности, необходимо выдержать очищенную деталь при температуре +20°C в течение 12 часов.
--	---



- Очиститель нельзя оставлять сохнуть на обрабатываемой поверхности.
- Очиститель 8581 не предназначен для очистки окрасочных пистолетов и других рабочих инструментов.
- Необходимо использовать только чистые салфетки.
- Сильно загрязненные детали следует очищать повторно.

[illegible]

Permahyd® Средство для удаления силикона 7080

Permahyd® Средство для удаления силикона 7080 – это очищающее средство на водной основе с очень низким содержанием летучих органических разбавителей и других специальных добавок.

Permahyd® Средство для удаления силикона 7080 предназначено для очистки отшлифованного старого или заводского покрытия, а также поверхностей, обработанных грунтами или наполнителями и впоследствии отшлифованных.

Только для профессионального применения!

ПРИМЕНЕНИЕ

Нанесение		Нанести на обрабатываемые детали или участки поверхности из распылителя и протереть чистой сухой салфеткой.
Особые указания		Обработанные средством поверхности должны полностью высохнуть (возможен обдув) перед дальнейшей обработкой. Нанесенное средство для удаления силикона нельзя оставлять сохнуть на обрабатываемой поверхности. Используйте только чистые салфетки. Сильно загрязненные детали следует очистить повторно. Данное средство не предназначено для удаления остатков смазки для форм с поверхностей из стеклопластика и других видов пластиков. Данное средство не предназначено для очистки окрасочных пистолетов и других рабочих инструментов.
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
Содержание VOC		Предельная концентрация VOC в готовом к применению продукте (категория II B.a) по нормам ЕС: не более 200 г/л. Концентрация VOC в готовом к применению продукте: не более 200 г/л.

Permacron® Антисиликоновое средство 8510

Permacron® Антисиликоновое средство 8510 предназначено для добавления в Permasolid® / Permacron® Покровные лаки с целью предотвращения образования силиконовых кратеров на недостаточно очищенных поверхностях.

Только для профессионального применения!

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Добавка	Для покровных лаков на основе акриловых смол во избежание образования силиконовых кратеров.
Применение	Если с начала окрашивания появляются силиконовые кратеры, в готовую к нанесению краску добавляется Permacron® Антисиликоновое средство 8510.
Дозировка	1 колпачок = 25 мл (5%) добавить в 500 мл готовой к нанесению покровной краски и тщательно перемешать.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ

	 • Не рекомендуется профилактическое применение Антисиликонового средства. • Нельзя допускать попадания тумана от распыления смешанной с Антисиликоновым средством краски на другие поверхности, которые еще только будут окрашиваться. • Рабочие инструменты сразу после применения тщательно промыть. • Пустые банки немедленно уничтожить.
--	---

Permaloid® Очиститель 7989

Permaloid® Очиститель 7989 – это универсальный очиститель для окрасочных пистолетов и инструмента.

Очиститель 7989 идеально подходит для использования в мойках окрасочных пистолетов.

- Идеально подходит для очистки окрасочных пистолетов и инструмента от остатков сольвентных и водоразбавляемых материалов
- Подходит для очистки металлических поверхностей

Только для профессионального применения!

ПОВЕРХНОСТЬ

Подходящие
поверхности

- Окрасочные пистолеты и металлический инструмент.
- Металлические поверхности.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ

- Необходимо применять Permahyd® Деминерализованную воду 6000 для предварительной очистки инструмента, который использовался при нанесении Permahyd® материалов.
- Очиститель 7989 совместим с оборотной (использованной) Permahyd® Деминерализованной водой 6000.

ТАБЛИЦА ПЛОТНОСТЕЙ МАТЕРИАЛОВ И КОМПОНЕНТОВ СИСТЕМЫ SPIES HECKER

Продукт	Плотность, г/см ³
ШПАПТЛЕВКИ	
0909	1.30
0911	1.81
2025	1.82
2035	1.89
2507	1.83
3508	1.41
9520	1.02
ГРУНТЫ / ГРУНТЫ-НАПОЛНИТЕЛИ	
3304	0.88
3410	0.73
4075	0.97
4076	0.88
4085 светло-серый	1.07
4085 светло-серый, спрей	0.82
4085 темно-серый	1.04
4085 темно-серый, спрей	0.82
4500	1.71
4501	0.88
НАПОЛНИТЕЛИ	
3300 белый	1.21
3300 черный	1.20
3301	0.87
5185	1.58
5310 черный	1.48
5310 белый	1.49
5310 серый	1.50
5340 светло-серый	1.62

5340 черный	1.65
БАЗОВЫЕ КРАСКИ 293 СЕРИИ	
MB501	1.08
MB502	0.93
MB503	0.94
MB504	0.93
MB505	0.98
MB506	0.99
MB507	0.95
MB508	0.95
MB509	0.95
MB510	0.93
MB511	1.18
MB513	0.93
MB514	0.94
MB515	0.94
MB516	0.94
MB517	0.95
MB518	0.94
MB520	0.93
MB521	1.14
MB522	0.96
MB523	0.96
MB524	0.94
MB525	0.93
MB527	0.94
MB528	0.94
MB529	0.94
MB530	1.00
MB531	0.98
MB532	0.96

MB533	0.95
MB535	0.95
MB536	0.94
MB538	0.95
MB542	0.99
MB543	0.94
MB544	0.96
MB545	0.91
MB546	0.96
MB547	0.93
MB549	0.94
MB551	0.97
MB552	0.93
MB553	0.94
MB554	0.94
MB555	0.93
MB556	0.94
MB557	0.95
MB558	0.94
MB574	0.93
MB576	0.95
MB577	0.94
MB578	0.94
MB579	0.98
MB581	0.94
MB582	0.93
MB299	0.91
MB799	0.96
БАЗОВЫЕ КРАСКИ 295 СЕРИИ	
MB560	0.92
MB561	1.00

MB563	1.00
MB564	0.99
MB568	0.99
MB570	1.00
MB571	0.99
MB572	1.00
MB573	0.99
MB580	0.96
MB583	0.98
MB584	0.98
MB585	0.98
MB586	0.99
MB587	1.00
MB588	0.96
MB589	1.00
MB590	0.98
MB591	0.99
MB592	0.99
MB593	0.99
MB594	1.00
MB595	1.00
MB596	0.98
MB597	0.98
MB598	0.98
ГОТОВЫЕ КРАСКИ PERMACRON®	
Permacron® 257 ser. Schwarz	1.00
Permacron® 257 ser. Super tiefschwarz	0.99
Permacron® 293 ser. Super tiefschwarz	0.92
Permacron® 293 ser. Tiefschwarz	0.93
БАЗОВЫЕ КРАСКИ HI-TEC 480	
WT1500	1.01

WT6050	1.01
WT6052	1.02
WT305	1.00
WT312	1.05
WT321	1.68
WT322	1.16
WT323	1.01
WT324	1.08
WT326	1.05
WT327	1.19
WT328	1.11
WT329	1.06
WT330	1.15
WT331	1.09
WT332	1.05
WT333	1.16
WT334	1.11
WT335	1.11
WT336	1.06
WT337	1.08
WT338	1.03
WT339	1.02
WT340	1.04
WT341	1.07
WT342	1.04
WT343	1.07
WT344	1.05
WT345	1.12
WT346	1.05
WT347	1.07
WT348	1.03

WT349	1.01
WT350	1.01
WT351	1.01
WT352	1.06
WT353	1.01
WT354	1.02
WT355	1.04
WT356	1.06
WT357	1.05
WT358	1.01
WT359	1.04
WT360	1.03
WT361	1.05
WT362	1.05
WT363	1.01
WT364	1.05
WT365	1.05
WT366	1.05
WT367	1.06
WT368	1.05
WT369	1.06
WT370	1.05
WT371	1.05
WT372	1.06
WT373	1.05
WT374	1.05
WT375	1.06
WT376	1.06
WT377	1.06
WT378	1.06
WT379	1.06

WT380	1.06
WT381	1.06
WT382	1.06
WT383	1.01
WT385	1.01
WT386	1.04
WT387	1.01
WT388	1.02
WT389	1.03
WT390	1.02
WT392	1.05
WT393	1.10
WT394	1.03
WT395	1.03
WT396	1.03
WT397	1.03
WT399	1.03
1050	1.01
16.30 Коагулянт	1.10
ПОРОШКОВЫЕ ПИГМЕНТЫ	
D526 COLORSTREAM AUTUMN MYSTERY	2.40
PP202 SOLARIS RED	3.80
PP203 ARCTIC FIRE	2.80
PP204 SCARAB RED	3.70
PP301 MICRO SILVER	3.80
PP302 GLASS FLAKE	2.65
PP401 RUTILE BLUE	3.20
PP402 ULTRA RUTILE BLUE	3.20
PP501 ULTRA GREEN	3.30
PP502 COSMIC TURQUOISE	3.60
PP503 LAPIS SUNLIGHT	2.50

PP504 TROPIC SUNRISE	2.70
PP601 ROYAL GOLD	3.30
PP701 COPPER PEARL	5.20
PP901 VIOLA FANTASY	2.70
ПОКРОВНЫЕ ЛАКИ / ДОБАВКИ	
8007	0.97
8030	1.00
8034	0.99
8045	0.97
8085	1.03
8450	0.96
8650	0.98
8800	0.99
9034	0.83
9040	1.12
9041	1.03
9042	0.97
9043	0.98
9044	0.96
9045	1.09
9046	0.96
9047	0.95
9048	1.02
9050	1.10
9060	0.87
РАЗБАВИТЕЛИ / ОТВЕРДИТЕЛИ / ОЧИСТИТЕЛИ / ДОБАВКИ	
MA110	1.06
1031	0.95
1036	0.93
1036 спрей	0.77

3054	0.85
3055	0.88
3056	0.87
3080	1.09
3220	1.06
3230	1.07
3240	1.08
3251	1.03
3307	0.99
3309	1.00
3310	1.00
3315	1.02
3333	0.99
3344	0.98
3355	0.98
3364	0.88
3365	0.91
3380	0.83
7010	0.76
7080	0.95
7799	0.73
7989	0.83
8510	0.87
8581	0.86

ПРОПОРЦИИ СМЕШИВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ SPIES HECKER ПО ОБЪЕМУ И ВЕСУ

Priomat® 1K Грунт протравливающий 4085

2:1 с Permacron® Разбавителями			
по объему		по весу	
материал	100 мл	материал	100 г
разбавитель	50 мл	разбавитель	39 г

Priomat® 1:1 Грунт протравливающий 4075

1:1 с активатором 4076			
по объему		по весу	
материал	100 мл	материал	100 г
активатор	100 мл	активатор	90 г

Permacron® 1:1 Грунт-наполнитель для пластиков 3300

1:1 с отвердителем 3301			
по объему		по весу	
материал	100 мл	материал	100 г
отвердитель	100 мл	отвердитель	73 г

Permasolid® HS Vario Грунт-наполнитель 5340

1. Нанесение на металл методом «мокрый по мокрому»

3:1 с HS Отвердителями			
по объему		по весу	
материал	100 мл	материал	100 г
отвердитель	33 мл	отвердитель	20 г
разбавитель	20 мл	разбавитель	14 г

5:1 с VHS Отвердителями			
по объему		по весу	
материал	100 мл	материал	100 г
отвердитель	20 мл	отвердитель	13 г
разбавитель	30 мл	разбавитель	20 г

2. Нанесение на пластик методом «мокрый по мокрому»

3:1 с HS Отвердителями			
по объему		по весу	
материал	100 мл	материал	100 г
отвердитель	33 мл	отвердитель	21 г
добавка 9060	30 мл	добавка 9060	21 г
разбавитель	5 – 10 мл	разбавитель	4 – 7 г

5:1 с VHS Отвердителями			
по объему		по весу	
материал	100 мл	материал	100 г
отвердитель	20 мл	отвердитель	13 г
добавка 9060	40 мл	добавка 9060	26
разбавитель	5 – 10 мл	разбавитель	3 – 7 г

3. Нанесение с промежуточным шлифованием

3:1 с HS Отвердителями			
по объему		по весу	
материал	100 мл	материал	100 г
отвердитель	33 мл	отвердитель	20 г
разбавитель	10 мл	разбавитель	7 г

5:1 с VHS Отвердителями			
по объему		по весу	
материал	100 мл	материал	100 г
отвердитель	20 мл	отвердитель	13 г
разбавитель	20 мл	разбавитель	13 г

Permasolid® EP Грунт-наполнитель 4500

Нанесение методом «мокрый по мокрому» и с промежуточным шлифованием

3:1 с отвердителем 4501			
по объему		по весу	
материал	100 мл	материал	100 г
отвердитель	33 мл	отвердитель	17 г
разбавитель	25 – 30 мл	разбавитель	17 – 19 г

Permasolid® HS Premium Наполнитель 5310

4:1 с HS Отвердителями			
по объему		по весу	
материал	100 мл	материал	100 г
отвердитель	25 мл	отвердитель	17 г
разбавитель	0 – 10 мл	разбавитель	0 – 8 г

7:1 с VHS Отвердителями			
по объему		по весу	
материал	100 мл	материал	100 г
отвердитель	14 мл	отвердитель	10 г
разбавитель	10 мл	разбавитель	7 г

Permasolid® HS Наполнитель изолирующий 5185

3:1 с VHS Отвердителями			
по объему		по весу	
материал	100 мл	материал	100 г
отвердитель	33 мл	отвердитель	23 г
разбавитель	35 мл	разбавитель	24 г

Permasolid® HS Покровный лак 8030

2:1 с HS Отвердителями			
по объему		по весу	
материал	100 мл	материал	100 г
отвердитель	50 мл	отвердитель	49 г

3:1 с VHS Отвердителями			
по объему		по весу	
материал	100 мл	материал	100 г
отвердитель	33 мл	отвердитель	35 г
разбавитель	12.5 – 15 мл	разбавитель	14 – 16 г

Permasolid® HS Покровный лак 8034

3:1 с VHS Отвердителями			
по объему		по весу	
материал	100 мл	материал	100 г
отвердитель	33 мл	отвердитель	36 г
разбавитель	5 мл	разбавитель	6 г

Permacron® HS Optiflex Покровный лак 8045

2:1 с MS Отвердителями			
по объему		по весу	
материал	100 мл	материал	100 г
отвердитель	50 мл	отвердитель	50 г

3:1 с HS Отвердителями			
по объему		по весу	
материал	100 мл	материал	100 г
отвердитель	33 мл	отвердитель	34 г
разбавитель	10 мл	разбавитель	12 г

Permasolid® HS Speed Покровный лак 8800

2:1 с отвердителем 3251			
по объему		по весу	
материал	100 мл	материал	100 г
отвердитель	50 мл	отвердитель	52 г

Permasolid® HS Diamond Покровный лак 8450

3:1 с отвердителем 3240			
по объему		по весу	
материал	100 мл	материал	100 г
отвердитель	33 мл	отвердитель	38 г

Permasolid® HS Optimum Plus Покровный лак 8650

3:1 с VHS Отвердителями			
по объему		по весу	
материал	100 мл	материал	100 г
отвердитель	33 мл	отвердитель	36 г
разбавитель	10 мл	разбавитель	11 г

Permacron® Матовый покровный лак 8085

3:1 с HS Отвердителями			
по объему		по весу	
материал	100 мл	материал	100 г
отвердитель	33 мл	отвердитель	32 г
разбавитель	25	разбавитель	28

5:1 с VHS Отвердителями

по объему		по весу	
материал	100 мл	материал	100 г
отвердитель	20 мл	отвердитель	21 г
разбавитель	30 мл	разбавитель	33 г

Permacron® HS Покровный лак 8007**2:1 с Permasolid® HS отвердителем 3008**

по объему		по весу	
материал	100 мл	материал	100 г
отвердитель	50 мл	отвердитель	52 г

[illegible]

Учебный Центр «ИНТЕРКОЛОР»
143005, г. Одинцово,
ул. Говорова, д. 165 «а»
тел.: 8 (495) 988-09-77
e-mail: tcmoscow@colorcenter.ru



«Интерколор» Москва
тел.: 8 (495) 988-93-77

«Интерколор-Поволжье» Астрахань
тел.: 8 (8512) 54-77-04

«Интерколор-Центр» Белгород
тел.: 8 (4722) 78-31-42

«Интерколор-Центр» Владимир
тел.: 8 (4922) 46-42-92

«Интерколор-Волга» Волгоград
тел.: 8 (8442) 54-97-04

«Интерколор-Воронеж» Воронеж
тел.: 8 (473) 233-08-06

«Интерколор-Запад» Гомель
тел.: 10 375 23 263-20-19

«Интерколор-Урал» Екатеринбург
тел.: 8 (343) 381-86-99

«Интерколор-Поволжье» Ижевск
тел.: 8 (3412) 23-00-46

«Интерколор-Сибирь» Иркутск
тел.: 8 (3952) 77-96-65

«Интерколор-Поволжье» Казань
тел.: 8 (843) 211-78-38

«Интерколор-Сибирь» Кемерово
тел.: 8 (3842) 65-79-57

«Интерколор-Юг» Краснодар
тел.: 8 (861) 258-24-10

«Интерколор-Сибирь» Красноярск
тел.: 8 (391) 200-81-73

«Интерколор-Урал» Магнитогорск
тел.: 8 (3519) 20-42-46

«Интерколор-Юг» Минеральные воды
тел.: 8 (87922) 544-78

«Интерколор» Минск
тел.: 10 375 17 281-72-21

«Интерколор-Северо-Запад» Мурманск
тел.: 8 (152) 64-16-00

«Интерколор-Поволжье» Набережные Челны
тел.: 8 (927) 439-27-79

«Интерколор-Центр» Нижний Новгород
тел.: 8 (831) 258-23-30

«Интерколор-Сибирь» Новосибирск
тел.: 8 (383) 363-96-10

«Интерколор-Сибирь» Омск
тел.: 8 (3812) 25-12-35

«Интерколор-Поволжье» Пенза
тел.: 8 (8412) 56-86-79

«Интерколор-Урал» Пермь
тел.: 8 (342) 254-34-17

«Интерколор-Юг» Ростов-на-Дону
тел.: 8 (863) 300-23-79

«Интерколор-Центр» Рязань
тел.: 8 (4912) 46-00-67

«Интерколор-Поволжье» Самара
тел.: 8 (846) 279-52-80

«Интерколор-Северо-Запад» Санкт-Петербург
тел.: 8 (812) 252-42-06

«Интерколор-Поволжье» Саратов
тел.: 8 (8452) 44-78-89

«Интерколор-Юг» Симферополь
тел.: 8 (978) 099-90-96

«Интерколор-Юг» Ставрополь
тел.: 8 (968) 277-43-67

«Интерколор-Центр» Тула
тел.: 8 (4872) 71-19-10

«Интерколор-Урал» Тюмень
тел.: 8 (3452) 69-58-38

«Интерколор-Урал» Уфа
тел.: 8 (347) 246-29-92

«Интерколор-Урал» Челябинск
тел.: 8 (351) 772-13-95

«Интерколор-Центр» Ярославль
тел.: 8 (4852) 58-40-86