



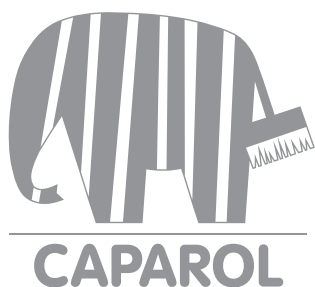
SPRAY LIKE A HERO

Керівництво з безповітряного нанесення



ЗМІСТ

Вагомі причини для безповітряного нанесення	4
Що робить Airfix особливим?	6
Технологія безповітряного нанесення	8
Технічні інструкції продуктів	10
Рекомендації з технічних параметрів безповітряного нанесення	20
Переваги безповітряного нанесення рішень Caparol	21
Етапи підготовки обладнання	22
Робота над помилками	26
Рекомендації з вибору обладнання	28
Що говорять наші клієнти	30



Все більше і більше майстрів використовують у своїх проєктах механізований спосіб нанесення матеріалів. **І на це є причини: розпилювання відбувається значно швидше**, ніж старомодне прокатування, воно гарантує чудовий результат, ідеально гладкі поверхні, а також є легшим та ергономічнішим за ручну роботу, яка до того ж провокує біль у спині та суглобах. Проте головними перевагами розпилювання є вища ефективність та збереження часу, а отже - збільшення прибутку майстра.

Іноді буває важко визначити, як оптимально завершити проєкт. Який спосіб нанесення вибрати? Яке обладнання потрібно і як правильно його налаштувати? Які параметри нанесення є оптимальними для професійного результату? **Які продукти підійдуть найкраще?** Щоб допомогти вам відповісти на ці запитання, ми створили цю міні інструкцію із вказівками та практичними порадами для кожного.



Протягом 125 років Sararol пропонує ефективні рішення для будівельних проєктів будь-якої складності. В Європі марку з логотипом яскравого смугастого слона знають як бренд, що пропонує високоякісні фарби, лаки, лазурі, шпаклівки, декоративні настінні покриття для внутрішніх та зовнішніх робіт, а також системні рішення для теплоізоляції фасадів та реставрації пам'яток архітектури. Досвід та інновації виробника слугують тому, щоб якомога більше людей жили та працювали у безпечних, енергоефективних будівлях, інтер'єри та екстер'єри яких не лише естетичні та практичні, а й створені з якісних, довговічних матеріалів.



Вагомі причини для безповітряного нанесення

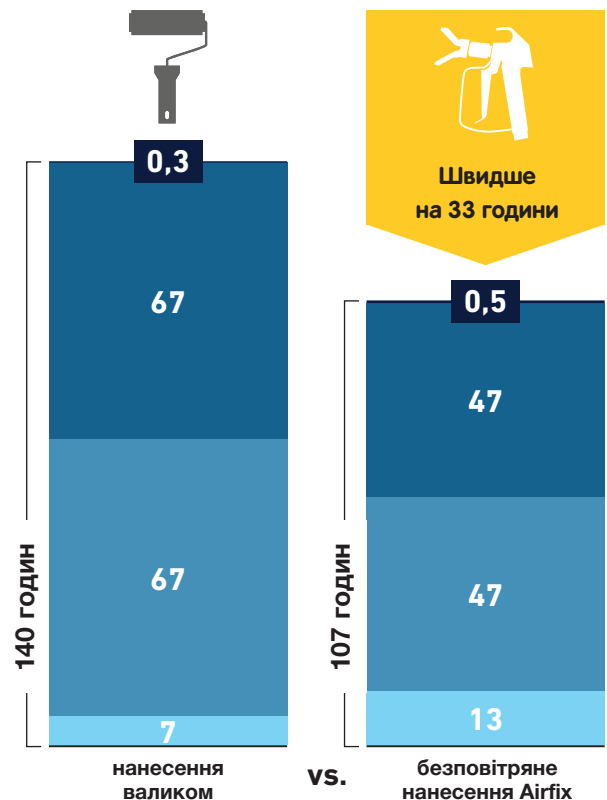
Сьогодні професіоналами найчастіше використовується технологія безповітряного розпилення. Фактично, це найшвидший спосіб досягнення високоякісних результатів фарбування, що дозволяє розпилювати широкий спектр матеріалів. У безповітряній технології ця швидкість досягається за рахунок диспергування рідини на дрібні краплі без використання стисненого повітря. Замість цього рідина прокачується під високим тиском через розпилювальний пристрій, виходить з нього у вигляді цілісного струменя, яке в кінцевому підсумку формує структуру розпилення при попаданні в повітря. Дізнайтеся більше про переваги використання технології розпилення.



Швидше нанесення

Нанесення фарби за допомогою технології розпилення є швидшою на 30-40 % порівняно з валиком. У підсумку можна значно заощадити час, особливо при роботі над масштабними проектами. Це економить робочу силу, витрати та час, який можна використати на реалізацію інших замовлень.

- Максимальна швидкість та ефективність.
- Мінімізовані простоя, зменшені витрати на робочу силу.
- Швидка амортизація витрат на придбання обладнання.





Простіше застосування



- ❌ Ємність 12,5 л важить 20 кг: переносити відра виснажливо, особливо на великих площах або у разі підйому на кілька рівнів рихтування.
- ❌ Щоб пофарбувати 1 м², валик потрібно вмочувати в фарбу 2,5 рази – це вимагає додаткової фізичної напруги та додаткового часу.
- ❌ Ручне нанесення фарб і з постійним легким натисканням та зворотньо-поступальними рухами для нанесення фарби є енергозатратними.



- ✅ Немає складного перенесення ємності завдяки шлангу - навіть на декількох рівнях рихтування.
- ✅ Відсутнє надокучливе набирання фарби з ємності: вона береться безпосередньо з контейнера і може наноситися безперервно.
- ✅ Енергоощадне нанесення: фарба наноситься на стінку під високим тиском – пристрій виконує половину роботи.
- ✅ Є можливість фарбувати навіть у складнодосяжних місцях.



Кращий фінішний результат

Нанесення спреєм забезпечує плавне і рівне покриття, оскільки фарба у вигляді крихітних крапель випливає під тиском.

- Рівномірний шар фарби на різних поверхнях.
- Залишає міцну та якісну поверхню.



Якісне, рівномірне покриття,
навіть у разі використання складних кольорових відтінків та на текстурованих поверхнях.



Більш рівномірний,
гладкий зовнішній вигляд поверхні без переходів.

Що робить Airfix особливим?

Іноді майстру буває важко визначити оптимальний шлях для реалізації проєкту. Маю я розпилювати чи розкатувати валиком? Як я підготую будівельний майданчик? Яке обладнання мені потрібне? Який матеріал спрацює найкраще? З моменту свого заснування в 1895 році компанія DAW ставила собі за мету полегшити роботу маляра. Постійні інновації, безкомпромісна прихильність до високої якості продукції та тісне партнерство з майстрами зробили Saracol одним із найбільш довірених брендів для професійних майстрів по всій Європі.

Продовжуючи цю традицію, компанія впровадила Airfix: вдосконалені фарби, призначені не лише для ручного нанесення, але і для швидкого і легкого розпилення. Дізнайтеся більше про те, як Airfix може полегшити вам життя.



Готові до нанесення

Продукти Saracol Airfix мають ідеальну консистенцію для розпилення та готові до використання без жодного або мінімального розведення.



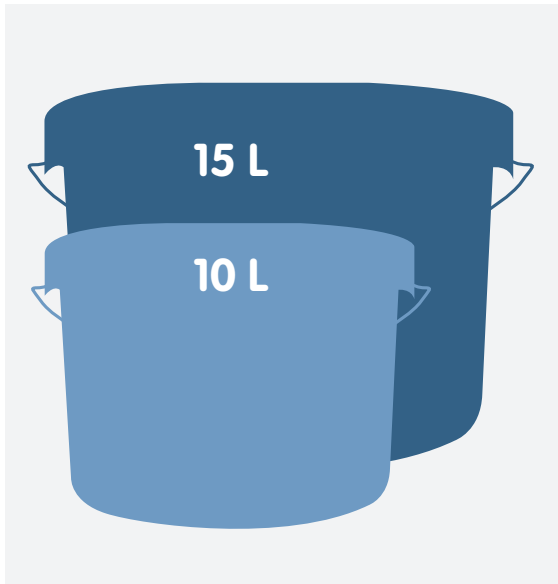
Більш довговічні насадки.

Якісні насадки досить дорогі і «брудні» фарби швидко їх псують. Продукція Saracol Airfix проходить багатоступеневу фільтрацію, і ви можете бути впевнені, що насадки прослужать ще довго.



Підходить до усіх типів обладнання.

Надзвичайно просто: продукти Saracol Airfix готові до використання з усіма видами розпилювачів, тому вам не потрібно турбуватися, який тип обладнання треба обрати.



Доступно в ємностях більшого розміру.

Продукція Caparol Airfix пропонується у відрах більшого розміру - починаючи з 15 л, а отже, вона більш економічна та простіша у використанні на будівельному майданчику.



Якість, якій можна довіряти.

Ми гарантуємо надійність Caparol для кожного продукту, спираючись на багаторічний досвід у лакофарбовій промисловості.

Технологія безповітряного нанесення AirFix

На сьогоднішній день у зв'язку зі щораз більшими вимогами до якості пофарбованої поверхні і особливо до швидкості виконання фарбувальних робіт, ефективності і продуктивності, механізований спосіб нанесення фарби стає відмінним рішенням для повного задоволення сучасних вимог.

Особливо інтенсивний розвиток отримав метод безповітряного нанесення фарб та шпаклівок, оскільки він дозволяє отримати якісний шар, який не тільки надає поверхні презентабельний зовнішній вигляд, але і захищає її від несприятливих впливів. В даному разі фарбу наносять за допомогою диспергування лакофарбових матеріалів.

В основі принципу такого фарбування лежить розпилення рідини лакофарбового матеріалу під великим тиском і вихід її з високою швидкістю через сопло з подальшим осадженням на поверхні.

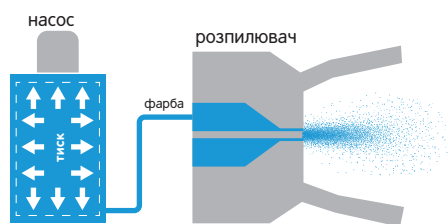


Схема безповітряного методу нанесення

Однією з ключових переваг методу безповітряного нанесення є повна відсутність в струмені лакофарбових матеріалів повітря або різних сторонніх часток. Це забезпечується завдяки високій швидкості виходу струменя з сопла. Через розподіл складу і це розпорошується на найдрібніші часточки, методика забезпечує максимально рівномірне нанесення шарів і це дозволяє досягти високої якості фарбування.

Швидкість і ефективність

Якщо ви звикли фарбувати предмети вручну або за допомогою валика, ви можете бути здивовані легкістю використання безповітряного способу нанесення фарби. Пензлик - це хороший спосіб пофарбувати дрібні об'єкти, але, якщо у вас багато роботи, це може бути виснажливо і довго. Валик швидший за пензлик, але він має тенденцію залишати жакливі смуги, які псують зовнішній вигляд пофарбованої поверхні у вашій кімнаті. Безповітряний розпилювач фарби краще, ніж обидва ці давні методи, що означає, що ви можете виконати роботу набагато швидше, і набагато ефективніше, ніж ви самі від себе очікували.

Як це працює:

Насоси з електричним або пневматичним мотором подають рідину, що всмоктується та розпилюється в сопло, тиск матеріалу регулюється і може досягати 250 бар, безповітряне сопло визначає кількість матеріалу, кут розпилення і обробку.



∞ Рівномірне застосування

Фарбопулт також ідеально підходить для зон, які самі по собі не ідеальні, наприклад текстурованих стін, фактурних стель або інших об'ємних поверхонь. Ви можете використовувати фарбувальний апарат, щоб забезпечити рівномірне нанесення, що дозволить вам отримати кращу якість фарбування об'єкту. Рівномірне нанесення сприяє швидшому висиханню оброблених поверхонь. Ви можете істотно скоротити час очікування після фарбування, а потім приступити до наступної поверхні. І згадане вище, а також відсутність смуг від пензля або валика є безперечною перевагою.

✕ Без стиснення

У той час як безповітряне розпилення фарби не є єдиним методом нанесення фарби на ринку, ви повинні знати, що багато інших фарбувальних апаратів застосовують технологію фарбування з використанням сили стисненого повітря, щоб керувати кількістю фарби, яка подається через сопло. Це не стосується безповітряного розпилювача, який використовує насос, щоб всмоктувати фарбу з резервуара і подавати її в сопло. Це запобігає проблемі перевитрати фарби, яка виникає під час використання фарбувального апарата, який працює на стисненому повітрі. Також ви можете контролювати потік фарби, внаслідок чого вона буде наноситися точніше.

🚚 Портативність

У той час як пензлі і валики легко використовувати і зберігати, хоч у кишені, більшість фарбувальних апаратів дуже громіздкі, і іноді потрібно більше однієї людини, щоб переміщати їх по кімнаті або проводити інші маніпуляції. Безповітряний розпилювач фарби має невеликі габарити, його набагато легше розмістити на візку, ніж стандартні фарбувальні апарати, і ви зможете легко рухати його по робочій зоні. Фарбувальні апарати безповітряного розпилення, як правило, невеликі за своїми розмірами, з двигуном потужністю менше 1 кінської сили, тому вам не потрібно турбуватися про біль в спині.

📖 Кілька порад правильного застосування методу безповітряного нанесення

- Обов'язково ретельно укрийте всі прилеглі поверхні, підлоги, вікна, двері тощо.
- Почніть з води перед нанесенням справжньої фарби.
- Перед нанесенням на робочу поверхню підберіть правильну форсунку, тиск і консистенцію фарби, попередньо нанесіть продукт на тестову поверхню.
- Використовуйте рекомендації щодо параметрів налаштування обладнання, які надає виробник фарби.
- Розпилюйте з мінімально можливим тиском розпилення, щоб уникнути перевитрати матеріалу і забезпечити якість пофарбованої поверхні.
- Необхідний обсяг фарби визначається відповідно до вибраної форсунки.



Технічні інструкції продуктів



Amphibolin

Багатофункціональна фарба класу E.L.F. для фарбування будівель всередині та зовні. Фасадна та інтер'єрна фарба нового покоління.

Опис продукту

Багатоцільова фасадна та інтер'єрна фарба з мінімальними емісіями і без розчинників, для виняткової адгезії на практично всіх основах. Для атмосферостійких покриттів зовні, на гладких і фактурних основах і з високою захисною дією проти агресивних факторів зовнішнього середовища. Універсальна фарба для зовнішніх робіт на мінеральних штукатурках розчинних груп Р II і Р III, для бетону, керамічної цегли та облицювальної кладки, цементно-волокнистих плит, несучих старих покриттів, оцинкованих основ, твердого ПВХ та деревини

СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

Призначена для зносостійких покриттів всередині приміщень і з високим поверхневим навантаженням, які копіюють фактуру покриттів, особливо для покриттів на склошпалери Saraver, завдяки високій відбивній здатності світла для слабо освітлених коридорів, сходових майданчиків, складських приміщень, майстерень і низькорівневих гаражів. Добре миється водою і стійка до дезінфікуючих засобів.

ВЛАСТИВОСТІ

- з мінімальною емісією, без розчинників
- без активних крейдистих і матувальних субстанцій
- водорозчинна, екологічна, зі слабким запахом
- атмосферостійка
- клас вологого стирання 1, відповідає DIN EN 13300: дуже зносостійка
- покривність 2 класу при виході 8 м²/л або 120 мл/м²
- стійка до злив, водовідштовхувальна за DIN 4108
- має високу адгезію
- не жовтіє
- лугостійка
- тонкошарова, копіює фактуру основи
- придатна для миття та високостійка до водних побутових, дезінфікуючих і мийних засобів
- легко наноситься
- містить спеціальні фотокаталітичні активні пігменти

В'ЯЖУЧЕ

100 % чистий акрилат.

Штучна дисперсія згідно з DIN 55945.

УПАКОВКА / РОЗМІР ТАРИ

- Стандартна упаковка: 2,5 л, 10 л
- Для безповітряного розпилення Airfix: 15 л
- Для системи ColorExpress: 2,5 л, 10 л, 2,35 л, 9,4 л

КОЛІРНІ ВІДТІНКИ

Біла, червоно-піщана.

Amphibolin тонується вручну повнотоновими і тонувальними фарбами CaparolColor (колишні Alpinacolor) або AVA - Amphibolin. На непоглинальних основах, як-от твердий ПВХ або оцинковка, додавати не більше 10 % AVA або CaparolColor. У разі тонування фарби вручну необхідно змішувати всю потрібну кількість матеріалу між собою, щоб уникнути відмінностей колірних відтінків. Якщо купувати від 100 одиниць і більше в одному відтінку, можлива поставка матеріалу заводського тонування під замовлення.

Amphibolin тонується також машинним способом у системі ColorExpress в усі популярні колірні колекції.

Для запобігання можливих відхилень відтінків, рекомендується перед застосуванням перевіряти матеріал на відповідність необхідному тону. На основах, що перебувають в одній площині, застосовувати матеріал тільки однієї виробничої партії (див. чардж-номер на упаковці). Яскравим інтенсивним відтінкам призначена обмежена покривна здатність. Тому для них рекомендується попередньо наносити покриття у білій базі, затонованій в найбільш наблизений до фінішного пастельний відтінок. Можливо буде потрібен другий шар покриття.

Світлостійкість згідно з BFS №26:

Група: 1-3 залежно від відтінку

Клас: А

СТУПІНЬ ГЛЯНЦЮ

Шовковисто-матова, G₂

ЗБЕРІГАННЯ

В прохолодному місці, але не на морозі.

ТЕХНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

Згідно з DIN EN 1062:

• Вологе витирання:	Клас 1, відповідає DIN EN 13300:
• Максимальна величина зерна:	Клас 1 за DIN EN 13300: <
• Щільність:	5 μm після 200 проходів щіткою.
• Товщина сухого шару:	100 μm, S ₁
• Еквівалент дифузії повітряного шару s _d CO ₂ :	бл. 1,4 г/см ³
• Водонепроникність (показник w):	50-100 μm, E ₂
• Паронепроникність (показник sd):	> 50 m, C ₁
	≤ 0,1 [кг/(м ² ч ^{0,5})] (низька), W ₃
	≥ 0,14 m-≤ 1,4 (середня), V ₂
	У разі тонування можливі незначні відхилення в технічних даних

ВКАЗІВКИ

Як показують наші лабораторні випробування на скляних пластинах, завдяки додаванню в Amphibolin підсилювача вологостійкості, навіть при екстремальному водному навантаженні не відбувається розбухання в'язучого і це запобігає розбухання покриття та його відриву.

Застосування

ПРИДАТНІ ОСНОВИ

Поверхня повинна бути міцною, сухою, без забруднень та розділювальних речовин.

МЕТОД НАНЕСЕННЯ

Рекомендована для нанесення методом безповітряного розпилення Airfix. Має ідеальну консистенцію для безповітряного розпилення, готова до використання без необхідності розведення водою або з мінімальним розведенням.

На основи, які вбирають слабо або нерівномірно, рекомендується нанести ґрунтувальний шар матеріалу CapaSol RapidGrund.

Безповітряне нанесення Airfix:

Кут розпилення: 50°

Форсунка normal: 0,015"

Тиск: 160 бар

Форсунка HEA: 0,015"

Тиск: 140 бар

Розведення водою: до 5 %

СТРУКТУРА ПОКРИТТЯ

Ґрунтувальне і проміжне покриття виконати Amphibolin, розведеною максимум 5% води.

Фінішне покриття нанести Amphibolin у нерозбавленому вигляді або розбавити максимум до 5 % води. На шорсткуватих основах для нанесення ґрунтівки, проміжного і фінішного покриття розбавляти на 5 %.

ВИТРАТА

Близько 120 мл/м² на 1 шар на гладкій основі. На шорстких поверхнях, відповідно, більше.

Точна витрата визначається пробним нанесенням.

УМОВИ ЗАСТОСУВАННЯ

Нижня температурна межа під час обробки і висихання:

температура повітря і основи повинна бути вище +5 °С.

За температури +20 °С і відносній вологості повітря 65 % через 4-6 годин висихає на поверхні і готова до подальшої обробки, після 24 годин - стійка до дощу. Висихає і здатна нести навантаження приблизно через 3 дні. За умов більш низької температури і високої вологості час висихання, відповідно, збільшується.

ОЧИЩЕННЯ ІНСТРУМЕНТІВ

Інструменти промити водою одразу після застосування.

ВКАЗІВКИ

Щоб уникнути утворення помітних стиків окремих ділянок пофарбованої поверхні, наносити методом «мокре по мокрому» за один прохід. Не призначена для застосування на горизонтальних основах з водним навантаженням. На шорсткуватих, фактурних основах зовні рекомендується, з оптичних міркувань, застосовувати матові фасадні фарби типу Muresko, Amphisil, AmphiSilan або Syllitol. У разі нанесення методом безповітряного розпилення фарбу добре перемішати і пропустити через сито.

Під час застосування Caparol-Tiefgrund ТВ всередині приміщень може утворюватись типовий запах розчинника.

У зв'язку з цим необхідно забезпечити хорошу вентиляцію. Якщо необхідне делікатне рішення, варто застосовувати AmphiSilan-Putzfestiger, він не містить ароматичних сполук та має слабкий запах. На фасадах, які, через специфічні об'єктні умови або через погодні умови, схильні до більшого, ніж зазвичай, впливу вологи, виникає підвищений ризик ураження грибками і водоростями. У зв'язку з цим для схильних до такого впливу основ, ми рекомендуємо наші спеціальні матеріали ThermoSan, Amphibolin-W або Duparol-W. Дані матеріали містять активну речовину, яка перешкоджає росту грибків і водоростей.

В темних відтінках механічний вплив призводить до появи світлих слідів на поверхні (ефект письма). Це специфічна властивість всіх матових фасадних фарб. На щільних і прохолодних основах або у разі сповільненого висихання, у зв'язку з погодними умовами, через вологе навантаження (дощ, іній, туман) на поверхню можуть виходити у вигляді плям пігментні або прозорі, напівглянцеві і клеєвидні допоміжні речовини. Вони є водорозчинними і можуть бути видалені самостійно наприклад після декількох рясних дощів. На якість висохлого покриття це не буде спричиняти негативного впливу. Якщо все ж повинна бути проведена безпосередня обробка такої основи, в такому разі плями необхідно попередньо зволожити, почекати деякий час і змити без залишку. Потім провести додаткове ґрунтування матеріалом Grund Universal.

Якщо фарбувати покриття за відповідних кліматичних умов, такі плями не з'являться.

Примітки

РЕКОМЕНДАЦІЇ / ЕКСПЕРТИЗИ

- Здатність Amphibolin (E.L.F.) пропускати вуглекислий газ
- Яскравість Amphibolin (E.L.F.)
- Стійкість Amphibolin (E.L.F.) до дезінфікувальних засобів

ЗВЕРНІТЬ УВАГУ

Зберігати в місцях, недоступних дітям. Захищати очі і шкіру від попадання бризок фарби. У разі потрапляння в очі і на шкіру відразу ж ретельно промити водою. Не вдихати туман, що утворюється під час нанесення фарбопульту. Не викидати в каналізацію, водойми і ґрунт.

УТИЛІЗАЦІЯ

На вторинну переробку здавати тільки порожню тару. Рідкі залишки матеріалу можуть бути утилізовані як відходи фарб на водній основі, висохлі залишки матеріалу можуть бути утилізовані як висохлі фарби або як побутове сміття.

ГРАНИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ ЛОС ДЛЯ КРАЇН ЄС

Для продуктів даної категорії A/a: 40 г/л з 2010 року. Цей продукт містить менше 1 г/л ЛОС.

ДЕКЛАРАЦІЯ РЕЧОВИН,

ЩО ВХОДЯТЬ ДО СКЛАДУ ПРОДУКТУ/ ВМІСТ

Дисперсія штучної смоли, пігменти, мінеральні наповнювачі, вода, аддитиви, консервант.

Переглянути відео про безповітряне нанесення Amphibolin:





CapaSilan

Інтер'єрна фарба на основі силіконових смол.
Вирішення проблем для стін і стель з бічним освітленням.

Опис продукту

CapaSilan зносостійка, мінеральна, матова, інтер'єрна фарба з чудовими властивостями, не містить розчинників та має мінімальні емісії.

CapaSilan являє собою нове покоління інтер'єрних фарб, яка завдяки тривалому часу розкриття матеріалу робить можливим чудове нанесення без видимих місць стикування окремих ділянок на поверхні навіть у несприятливих умовах освітлення (ковзаючому світлі). Призначена для нанесення з дотриманням встановлених санітарних норм, а також в якості ремонтного покриття на акустичних системах і штукатурках.

СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

Для лікарень, будинків пристарілих, готелів, кафе/ресторанів, офісів, шкіл і дитячих садків, а також для житлового будівництва.

ВЛАСТИВОСТІ

- з мінімальними емісіями, без розчинників
- тривалий час розкриття-нанесення без видимих слідів стикування окремих ділянок
- висока паропроникність
- sd-значення <0,1 м
- оптимальне розкатування
- легко наносити
- водорозчинна

В'ЯЖУЧЕ

Комбінація з емульсії силіконових смол і спеціальної дисперсії штучних смол.

УПАКОВКА / РОЗМІР ТАРИ

- **Стандартна упаковка:** 2,5 л, 10 л
- **Упаковка для безповітряного розпилення:** 15 л

КОЛІРНІ ВІДТІNKИ

Біла.

Тонується вручну повнотоновими і тонувальними фарбами Amphibolin або CaparolColor Volltonund Abt nfarben. У разі тонування фарби вручну необхідно змішувати всю потрібну кількість матеріалу між собою, щоб уникнути відмінностей колірних відтінків. Якщо купувати від 100 л і більше в одному відтінку, можлива поставка матеріалу заводського тонування.

CapaSilan тонується також машинним способом у системі ColorExpress в найбільш популярні колекції відтінків приблизно до індексу світлості 70. Для запобігання можливих відхилень відтінків рекомендується спочатку перевіряти матеріал на відповідність необхідному тону. На дотичних поверхнях застосовувати матеріал тільки однієї виробничої партії (див. номер серії на упаковці).

СТУПІНЬ ГЛЯНЦЮ

Глибокоматова згідно з DIN EN 13 300.

ЗБЕРІГАННЯ

В прохолодному місці, але не на морозі.

ТЕХНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

Згідно DIN EN 13300:

У разі тонування можливі незначні відхилення за технічними даними.

- Вологе стирання: клас 1, відповідає стійкості до стирання згідно з DIN 53778
- Коефіцієнт контрастності: 1 клас покривної здатності при виході від 7 м/л і витраті 140 мл/м²
- Максимальна величина зерна: дрібне (< 100 μm)
- Щільність: бл. 1,45 г/см³

Застосування

ПРИДАТНІ ОСНОВИ

Основи для нанесення покриття повинні бути міцними, сухими, вільними від забруднень і розділювальних речовин.

ПІДГОТОВКА ОСНОВИ

Мінеральні штукатурки розчинних груп PII і PIII: міцні штукатурки з нормальною здатністю вбирання покривати без попередньої обробки. Великопористі, що мають легкий осип піску, штукатурки, які вбирають, проґрунтувати OptiGrund ELF або CapaSol LF.

Гіпсові штукатурки групи PIV: нанести покриття ґрунтовкою Caparol-Haftgrund. Гіпсові штукатурки зашліфувати і знепилити, нанести покриття ґрунтовкою Caparol-Tiefgrund TB.

Гіпсоволокниста плита: на основи, які вбирають, нанести покриття ґрунтовками OptiGrund ELF або Caparol Tiefgrund TB. На сильно ущільнених гладких основах нанести ґрунтувальне адгезійне покриття Caparol-Haftgrund.

Гіпсокартон: відшліфувати шпаклювальні напливи і задирки. М'які і зашліфовані ділянки гіпсової шпаклівки закріпити за допомогою Caparol-Tiefgrund TB. Нанести ґрунтувальне покриття матеріалом Caparol-Haftgrund, OptiGrund ELF або CapaSol LF. Листи з пігментними плямами водорозчинних інгредієнтів проґрунтувати Caparol AquaSperrgrund.

Бетон: видалити можливі розділювальні речовини, такі як крейдисті і сипучі субстанції.

Пористий бетон: нанести ґрунтувальне покриття Caparplex, розбавивши в співвідношенні 1:3 водою.

Силікатна цегла і піщаник: фарбувати без попередньої обробки.

Покриття зі здатністю до навантажень: матові покриття з низькою здатністю вбирання фарбувати без попередньої підготовки. На великих поверхнях в одній площині можна використати ґрунтувальне покриття OptiGrund ELF або CapaSol LF для збільшення часу обробки матеріалу. Глянцевим поверхням, лаковим і емалевим покриттям надати шорсткості. Нанести покриття ґрунтовки Caparol-Haftgrund.

Покриття без здатності до навантажень: лакофарбові покриття, що не міцно тримаються, або штукатурки на основі штучних смол видалити без залишку. Основи, які вбирають слабо, проґрунтувати Cararol-Haftgrund. Великопористі, що мають легкий осип піску, вбиральні штукатурки проґрунтувати матеріалом OptiGrund ELF або CaraSol LF. Покриття мінеральних фарб без здатності до навантажень видалити механічним способом без залишку і знепилити. Проґрунтувати CararolTiefgrund TB.

Акустичні елементи і штукатурки: У разі санації акустичних систем потрібна особлива уважність. Варто керуватися детальними інструкціями, щодо санації з довідника Cararol з технологій розпилення. Якщо є необхідність, звертатися за консультаціями.

Клейові фарби: Ретельно змити. Проґрунтувати Cararol-Tiefgrund TB. Нефарбовані дерево-стружкові, рельєфні або тиснені паперові шпалери фарбувати без попередньої обробки. Шпалери, що не міцно тримаються, видалити без залишку, клей і залишки паперу змити. Проґрунтувати Cararol-Tiefgrund TB.

Уражені пліснявою поверхні: Цвілі і грибкові відкладення змити водою. Поверхні обробити за допомогою Caratox або FungiGrund і дати добре висохнути. Нанести ґрунтувальне покриття відповідно до виду та особливостей основи. У разі сильного ураження поверхонь фінішне покриття виконувати за допомогою Indeko-W, Malerit-W або Fungitex-W. При цьому дотримуватися законодавчих та відомчих приписів (наприклад порядку застосування біологічно активних і небезпечних речовин).

Поверхні з плямами нікотину, кіптяви або жиру: Нікотинові забруднення, а також кіптяву або жирові плями змити водою з додаванням жиророзчинних побутових мийних засобів і дати добре висохнути. Висохлі водні розводи очистити щіткою сухим способом. Нанести ізоляційне покриття ґрунтовки Cararol AquaSperrgrund. На сильно забруднених поверхнях фінішне покриття виконати Aqua-inn N1.

Дерево і дерев'яні матеріали: Покрити водорозчинною і екологічною акриловою або посиленою поліуретаном емаллю серії Caracryl.

Малі дефекти: Після відповідних підготовчих робіт виправити за допомогою Cararol-Akkordspachtel згідно з будівельними нормами і проґрунтувати.

МЕТОД НАНЕСЕННЯ

Рекомендована для нанесення методом безповітряного розпилення Airfix. Має ідеальну консистенцію для безповітряного розпилення, готова до використання без необхідності розведення водою або з мінімальним розведенням.

На основи, які вбирають слабо або нерівномірно, рекомендується нанести ґрунтувальний шар матеріалу CaraSol RapidGrund.

Безповітряне нанесення Airfix:

Кут розпилення: 50°	Форсунка normal: 0,019"
Форсунка normal: 0,017"	Тиск: 200 бар
Тиск: 200 бар	Форсунка HEA: 0,019"
Форсунка HEA: 0,017"	Тиск: 180 бар
Тиск: 160 бар	Розведення водою не потрібне.
Розведення водою: 10 %	

СТРУКТУРА ПОКРИТТЯ

Ґрунтувальне і проміжне покриття виконати CaraSilan, розведеною максимум 10 % води, на великих суміжних площах розбавляти до макс. 20 % води.

Фінішне покриття нанести CaraSilan, розведеною максимум 5 % води.

ВИТРАТА

Близько 140 мл/м² на 1 шар на рівній поверхні. На шорсткуватих поверхнях, відповідно, більше.

Точна витрата визначається пробним нанесенням.

УМОВИ ЗАСТОСУВАННЯ

Нижня температурна межа під час обробки і висихання:

Температура повітря і основи повинна бути вище +5 °С.

ПЕРІОД ВИСИХАННЯ

За температури +20 °С і відносної вологості повітря 65 % через 4-6 годин висихає на поверхні і готова до подальшої обробки. Висихає і здатна нести навантаження приблизно через 3 дні. За більш низької температури і високої вологості час висихання, відповідно, збільшується.

ВКАЗІВКИ

Під час застосування Cararol-Tiefgrund TB всередині приміщень може з'явитися типовий запах розчинника. У зв'язку з цим варто забезпечити хорошу вентиляцію. У делікатних ділянках застосувати AmphiSilan-Putzfestiger, що не містить ароматичних сполук і слабо пахне.

Опис продукту

РЕКОМЕНДАЦІЇ / ЕКСПЕРТИЗИ

Вимірювання звукопоглинання згідно з DIN EN 20354. Протокол випробувань № 48690 акустичного випробувального бюро Muller-BBM, Planegg. Незалежне випробування всередині приміщень проведено Інститутом Fraunhofer Wilhelm-Klauditz-Institut (WKI) з присвоєнням знаку TUV «Перевірено на наявність шкідливих речовин». Висновки можна отримати на вимогу.

ЗВЕРНІТЬ УВАГУ

Зберігати в місцях, недоступних дітям. Захищати очі і шкіру від потрапляння бризок фарби.

У разі потрапляння в очі і на шкіру відразу ж ретельно промити водою. Не вдихати туман, що утворюється під час нанесення фарбопульту. Не викидати в каналізацію, водойми і ґрунт.

УТИЛІЗАЦІЯ

На вторинну переробку здавати тільки порожню тару. Рідкі залишки матеріалу можуть бути утилізовані як відходи фарб на водній основі, висохлі залишки матеріалу можуть бути утилізовані як висохлі фарби або як побутове сміття.

ГРАНИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ДЛЯ ВМІСТУ ЛОС ДЛЯ КРАЇН ЄС

Для продуктів даної категорії A/a: 30 г/л з 2010 року. Цей продукт містить менше 1 г/л ЛОС.

КОД ПРОДУКТУ

M-SF01

ДЕКЛАРАЦІЯ РЕЧОВИН,

ЩО ВХОДЯТЬ ДО СКЛАДУ ПРОДУКТУ / ВМІСТ

Дисперсія штучної смоли, пігменти, мінеральні наповнювачі, вода, адитиви, консервант.



CAPAROL Samtex 7

Шовковисто-матова, латексна фарба для поверхонь всередині приміщень, що зазнають значних навантажень.

Опис продукту

Для створення гладких, міцних покриттів всередині приміщень із шовковисто-матовою поверхнею, що зберігають структуру. Стійка до витирання, особливо придатна для поверхонь, що зазнають значних навантажень. Тонкошарова та чудово підходить для покриття структурних, рельєфних, тиснених шпалер, скло-шпалер, добре підкреслює структуру шовковисто-матовим ефектом.

СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

В школах, дитячих садках, лікарнях, в офісних приміщеннях, ресторанах, холах тощо.

ВЛАСТИВОСТІ

- водорозчинна, екологічна, зі слабким запахом
- без розчинників та шкідливих речовин (E.L.F.)
- високий ступінь білизни
- чудова покривна здатність
- здатна до дифузії
- стійка до дії побутових засобів очищення
- легка в застосуванні

В'ЯЖУЧЕ

Дисперсія штучної смоли.

УПАКОВКА / РОЗМІР ТАРИ

- База 1 (біла): 2,5 л; 10 л
- База 3 (прозора): 2,35 л; 9,4 л
- Airfix: 15 л

КОЛІРНІ ВІДТІНКИ

- **База 1** (біла) може застосовуватись без тонування.
- **База 3** (прозора) застосовуються тільки після тонування.

CAPAROL Samtex 7 База 1 допускає самостійне тонування шляхом додавання тонувальних фарб CaparolColor або AVA. У разі самостійного тонування, щоб уникнути розбіжностей колірного тону, необхідно змішати всю фарбу. Якщо замовити фарбу одного колірного тону в кількості 100 л і більше, вона тонується на заводі.

CAPAROL Samtex 7 тонується машинним способом по системі ColorExpress в усі тони з колірних колекцій CaparolColor, Caparol 3D, NCS, Panorama, RAL та багатьох інших, відомих на ринку. Інтенсивні і яскраві колірні відтінки, наприклад жовтий, помаранчевий, червоний тощо, володіють меншою здатністю покриття. Рекомендується проміжне покриття у відповідному пастельному відтінку на базі пігментованої білої фарби (база 1). Може знадобитися друге фінішне покриття.

СТУПІНЬ ГЛЯНЦЮ

Матова.

ЗБЕРІГАННЯ

В прохолодному місці, але не на морозі.

ТЕХНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

Вологе стирання: клас 2, відповідає класу «стійка до витирання» за DIN EN 13300.

Коефіцієнт контрастності: покривна здатність класу 2 при витраті 6 м²/л або 160 мл/м²

Максимальна величина зерна: дрібне (<100 мкм)

Щільність: бл. 1,4 г/см³

ВКАЗІВКИ

Внаслідок тонування можливі незначні зміни початкових технічних характеристик.

Застосування

ПРИДАТНІ ОСНОВИ

Основи для нанесення покриття повинні бути міцними, сухими, вільними від забруднень і розділювальних речовин.

ПІДГОТОВКА ОСНОВИ

Штукатурки розчинних груп P II і P III: Міцні штукатурки із здатністю до вбирання фарбуються без попередньої підготовки. На великопористі, сипучі, поглинальні штукатурки наносять ґрунтовку акриловим гідрозолем Caparol OptiGrund ELF або Capasol LF.

Гіпсові і готові штукатурки груп P IV і PV: Нанести ґрунтувальне покриття матеріалом Caparol Haftgrund або SamtGrund ELF. Гіпсові штукатурки зі спеченою поверхнею прошліфувати, видалити пил і нанести шар глибокої ґрунтовки Caparol-Tiefgrund TB.

Гіпсові будівельні панелі: Панелі, які поглинають вологу, заґрунтувати акриловим гідрозолем OptiGrund ELF або глибоким ґрунтом Caparol-Tiefgrund TB. На сильно ущільнені, гладкі панелі нанести адгезійну ґрунтовку Caparol Haftgrund або SamtGrund E.L.F.

Гіпсокартонні панелі: Зашліфувати нерівності шпаклівки. Місця шліфування закріпити Caparol Tiefgrund TB. Нанести ґрунтувальне покриття матеріалом Caparol-Haftgrund або SamtGrund або Capasol LF. Панелі з водорозчинними компонентами, що утворюють плями, заґрунтувати фільтрувальним ґрунтом Caparol AquaSperrgrund.

Бетон: Видалити можливі залишки матеріалу, а також сипучі речовини.

Газобетон: Покриття ґрунтувальним матеріалом Caparplex, розведеним водою в пропорції 1:3.

Непоштукатурена кладка із силікатної та звичайної цегли: Фарбувати без попередньої підготовки.

Покриття зі стійкістю до навантажень: Матові, малопоглинаючі поверхні обробляти без попередньої підготовки. Блискучим поверхням, лакам і емалям надати шорсткість. Нанести ґрунтувальне покриття матеріалом Caparol-Haftgrund або SamtGrund ELF.

На гладкій поверхні та на ті, які слабко поглинають вологу, нанести матеріал Caparol-Haftgrund або SamtGrund ELF. Великопористі, сипучі або поглинальні поверхні заґрунтувати Caparol OptiGrund E.L.F. або Capasol LF.

Покриття клейовими фарбами: Змити до самої основи. Заґрунтувати глибокою ґрунтовкою Caparol-Tiefgrund TB.

Нефарбовані ворсисті, рельєфні або тиснені шпалери з паперу: Фарбувати без попередньої підготовки.

Шпалери, що не міцно тримаються: Видалити без залишку. Змити залишки шпалерного клею та паперової основи. Заґрунтувати глибоким ґрунтом марки Caparol-Tiefgrund TB.

Поверхні, покриті пліснявою: Видалити сліди плісняви або грибка механічним шляхом за допомогою зволоженої щітки або скребка, промити поверхні засобом Saratop і дати їм добре просохнути. Ґрунтувальне покриття виконати згідно зі станом поверхні. На сильно заражених поверхнях застосувати фарби Indeko-W, Malerit-W або Fungitex-W.

Поверхні з плямами нікотину, води, кіптяви, масла або жиру: Плями нікотину, води, кіптяви, масла або жиру промити водою з додаванням мийного засобу і дати їм добре просохнути. Висохлі водянні плями прочистити щіткою. Нанести ізоляційну ґрунтовку Caparol AquaSperrgrund. На сильно забруднені місця нанести фінішне покриття матеріалом Caparol IsoDeck.

Дерева та дерев'яні матеріали: Фарбувати водорозчинними, екологічно чистими акриловими лаками Capasol або фарбою для дерева Capadur Color.

Поверхні з дрібними дефектами: Після відповідної попередньої обробки усунути дефекти багатощільною шпаклівкою марки Akkordsprachtel відповідно до інструкцій з їх застосування і за потреби додатково заґрунтувати.

МЕТОД НАНЕСЕННЯ

Призначена для нанесення щіткою, валиком або обладнанням для безповітряного розпилення.

Безповітряне нанесення Airfix:

Кут розпилення: 50°

Форсунка normal: 0,013"

Тиск: 200 бар

Форсунка HEA: 0,015"

Тиск: 140 бар

Кут розпилення: 40°

Форсунка HEA: 0,013"

Тиск: 140 бар

СТРУКТУРА ПОКРИТТЯ

Ґрунтувальне і проміжне покриття: SamtGrund E.L.F. або CAPAROL Samtex 7 розведене максимум 10 % води. У разі безповітряного нанесення Airfix ґрунтувальний шар CapaSol Rapidgrund.

Фінішне покриття: CAPAROL Samtex 7 розбавивши максимум до 3 % води.

ВИТРАТА

Бл. 130 мл/м² на 1 шар на гладкій основі. На шорсткуватих поверхнях, відповідно, більше.

Точна витрата визначається пробним нанесенням.

УМОВИ ЗАСТОСУВАННЯ

Нижня температурна межа під час обробки і висихання: температура повітря і основи повинна бути вище +5 °С.

ПЕРІОД ВИСИХАННЯ

За температури +20 °С і відносної вологості повітря 65 % через 4-6 годин висихає на поверхні і готова до подальшої обробки, після 24 годин - стійка до дощу. Висихає і здатна нести навантаження приблизно через 3 дні. За більш низької температури і високої вологості час висихання, відповідно, збільшується.

ІНСТРУМЕНТИ

Щітки, валик, безповітряний розпилювач.

ОЧИЩЕННЯ ІНСТРУМЕНТІВ

Робочі інструменти після використання промити водою.

ВКАЗІВКИ

Щоб уникнути утворення помітних стиків окремих ділянок пофарбованої поверхні, наносити методом «мокре по мокрому» за один прохід. Внаслідок тонування можливі відхилення вихідних технічних даних.

Примітки

ЗВЕРНІТЬ УВАГУ

Зберігати в місцях, недоступних дітям. Захищати очі і шкіру від потрапляння бризок фарби.

У разі потрапляння в очі і на шкіру відразу ж промити водою. Не вдихати туман, що утворюється під час нанесення фарбопульту. Не викидати в каналізацію, водойми і ґрунт.

УТИЛІЗАЦІЯ

На вторинну переробку здавати тільки порожню тару. Рідкі залишки матеріалу можуть бути утилізовані як відходи фарб на водній основі, висохлі залишки матеріалу можуть бути утилізовані як висохлі фарби або як побутове сміття.

ГРАНИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ДЛЯ ВМІСТУ ЛОС ДЛЯ КРАЇН ЄС

Для продуктів даної категорії A/a: 30 г/л з 2010 року. Цей продукт містить менше 1 г/л ЛОС.

ДЕКЛАРАЦІЯ РЕЧОВИН,

ЩО ВХОДЯТЬ ДО СКЛАДУ ПРОДУКТУ / ВМІСТ

Дисперсія штучної смоли, пігменти, мінеральні наповнювачі, вода, аддитиви, консервант.



CAPAROL Samtex 3

Глибокоматова, стійка до миття латексна фарба для гладких поверхонь всередині приміщень, без розчинників та шкідливих емісій.

Опис продукту

Для створення гладких, стійких до миття покриттів, які зберігають структуру, всередині приміщень з елегантною, глибоко-матовою поверхнею. Чудово підходить для покриття структурних, рельєфних, тиснених шпалер, скло-шпалер, добре підкреслює структуру глибоким матовим ефектом. Фарба без шкідливих емісій і розчинників, а також ні під час обробки, ні під час висихання фарби не виділяються речовини, шкідливі для здоров'я.

СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

В школах, дитячих садках, в офісних приміщеннях, ресторанах, медичних установах.

ВЛАСТИВОСТІ

- водорозчинна, екологічна, з мінімальним запахом
- без розчинників та шкідливих емісій (E.L.F.)
- високий ступінь білизни
- чудова покривна здатність
- паропроникна
- легка в застосуванні

В'ЯЖУЧЕ

Дисперсія штучної смоли.

УПАКОВКА / РОЗМІР ТАРИ

- База 1: 2,5 л; 10 л
- База 3: 2,35 л; 9,4 л
- Безповітряне нанесення Airfix: 15 л

КОЛІРНІ ВІДТІНКИ

- База 1 (біла) може застосовуватись без тонування.
- База 3 (прозора) застосовуються тільки в тонованому вигляді.

CAPAROL Samtex 3 База 1 допускає самостійне тонування шляхом додавання тонувальних фарб CaparolColor або AVA. У разі самостійного тонування, щоб уникнути розбіжностей колірного тону, необхідно змішати всю фарбу. Якщо замовити фарбу одного колірного тону в кількості 100 л і більше вона тонується на заводі.

CAPAROL Samtex 3 тонується машинним способом по системі ColorExpress в усі тони з колірних колекцій CaparolColor, Caparol 3D, NCS, Panorama, RAL та багатьох інших, відомих на ринку. Інтенсивні і чисті колірні відтінки, наприклад жовтий, помаранчевий, червоний тощо, володіють меншою здатністю покриття. Рекомендується проміжне покриття у відповідному пастельному відтінку на базі пігментованої білої фарби (база 1). Може знадобитися друге заключне покриття. Якщо використовуються темні відтінки, то у разі механічного навантаження можуть виникнути світлі смуги. Ми рекомендуємо для ділянок, що зазнають навантаження, пофарбованих у інтенсивні відтінки, застосовувати продукти, що витримують більші навантаження, наприклад, Samtex 20, Caparol SeidenLatex, Caparol Latex Satin 20.

СТУПІНЬ ГЛЯНЦЮ

Глибоко-матова.

ЗБЕРІГАННЯ

В прохолодному місці, але не на морозі.

ТЕХНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

Вологе стирання : клас 2, відповідає класу «стійка до витирання» за DIN EN 13300

Коефіцієнт контрастності: покривна здатність клас 3 при витраті 7,5 м²/л або бл. 135 мл/м²

Максимальна величина зерна: <100 μm

Щільність: бл. 1,5 г/см

Застосування

ПРИДАТНІ ОСНОВИ

Основи для нанесення покриття повинні бути міцними, сухими, вільними від забруднень і розділювальних речовин.

ПІДГОТОВКА ОСНОВИ

Штукатурки розчинних груп P II і P III: Міцні штукатурки зі здатністю вибирання фарбуються без їх попередньої підготовки. На великопористі, сипучі, поглинальні штукатурки наноситься ґрунтовка з акриловим гідрозолем Caparol OptiGrund ELF або Capasol LF.

Гіпсові і готові штукатурки груп P IV і PV: Нанести ґрунтувальне покриття матеріалом Caparol Haftgrund або SamtGrund ELF. Гіпсові штукатурки зі спеченою поверхнею прошліфувати, видалити пил і нанести шар глибокого ґрунту марки Caparol-Tiefgrund TB.

Гіпсові будівельні панелі: Панелі, які поглинають вологу, заґрунтувати акриловим гідрозолем OptiGrund ELF або глибоким ґрунтом марки Caparol-Tiefgrund TB. На сильно ущільнені, гладкі панелі нанести адгезійний ґрунт марки Caparol Haftgrund або SamtGrund E.L.F.

Гіпсокартонні панелі: Зашліфувати нерівності шпаклівки. Місця шліфування закріпити Caparol Tiefgrund TB. Нанести ґрунтувальне покриття матеріалом Caparol-Haftgrund або SamtGrund або Capasol LF. Панелі з водорозчинними компонентами, що утворюють плями, заґрунтувати фільтрувальним ґрунтом Caparol AquaSperrgrund.

Бетон: Видалити можливі залишки матеріалу, а також сипучі речовини.

Газобетон: Покриття ґрунтувальним матеріалом Caparplex, розведеним водою в пропорції 1:3.

Непоштукатурена кладка із силікатної та звичайної цегли: Фарбувати без попередньої підготовки.

Покриття з хорошою несучою здатністю: матові поверхні, які слабо поглинають, обробляти без попередньої підготовки. Блискучим поверхням, лакам і емалям надати шорсткості. Нанести ґрунтувальне покриття матеріалом Caparol-Haftgrund або SamtGrund ELF. На гладкі поверхні та ті, які слабо поглинають вологу, нанести Caparol-Haftgrund або SamtGrund ELF. Великопористі, сипучі або поглинальні поверхні заґрунтувати Caparol OptiGrund E.L.F. або Capasol LF

Покриття з поганою здатністю до навантажень: Покриття лаками, емалями, дисперсійними фарбами, а також штукатурні покриття на основі синтетичних смол, що мають погану несучу здатність, необхідно видалити. Погано несучі покриття з мінеральних фарб механічно видалити і очистити поверхні від пилу. Заґрунтувати глибоким ґрунтом марки Caparol-Tiefgrund TB.

Покриття клейовими фарбами: Змити до самої основи. Заґрунтувати глибоким ґрунтом марки Caparol-Tiefgrund TB.

Нефарбовані ворсисті, рельєфні або тиснені шпалери з паперу: Фарбувати без попередньої підготовки.

Неміцні шпалери: Видалити без залишку. Змити залишки шпалерного клею та паперової основи. Заґрунтувати глибоким ґрунтом марки Caparol-Tiefgrund TB.

Поверхні, покриті цвіллю: Видалити сліди цвілі або грибка механічним шляхом за допомогою зволоженої щітки або скребка, промити поверхні засобом Capatox і дати їм добре просохнути, ґрунтувальне покриття виконати згідно зі станом поверхні. На сильно заражених поверхнях застосувати фарби Indeko-W, Malerit-W або Fungitex-W.

Поверхні з плямами нікотину, води, кіптяви, масла або жиру: Плями нікотину, води, кіптяви, масла або жиру промити водою з додаванням мийного засобу і дати їм добре просохнути. Висохлі водянні плями прочистити щіткою. Нанести ізоляційну ґрунтовку Caparol AquaSperrgrund. На сильно забруднені місця нанести заключне покриття матеріалом Caparol IsoDeck.

Деревина та дерев'яні матеріали: Фарбувати водорозчинними, екологічно чистими акриловими лаками Capasol або фарбою для дерева Capadur Color.

Усунення дрібних дефектів: Після відповідної попередньої обробки усунути дефекти багатощільною шпаклівкою марки Akkordsprachtel відповідно до інструкцій з їх застосування і за потреби додатково заґрунтувати.

МЕТОД НАНЕСЕННЯ

Призначена для нанесення щіткою, валиком або обладнанням для безповітряного розпилення.

Безповітряне нанесення Airfix:

Кут розпилення: 50°	Форсунка HEA: 0,017"
Форсунка normal: 0,017"	Тиск: 180 бар
Тиск: 200 бар	Форсунка HEA: 0,015"
	Тиск: 180 бар

СТРУКТУРА ПОКРИТТЯ

ґрунтувальне і проміжне покриття: SamtGrund E.L.F. або CAPAROL SamtEx 3 розведене макс. 10 % води.

Фінішне покриття: CAPAROL SamtEx 3 розбавивши максимум до 3 % води. У разі безповітряного нанесення **Airfix** ґрунтувальний шар CapaSol Rapidgrund.

ВИТРАТА

Бл. 135 мл/м² на 1 шар на гладкій основі. На шорсткуватих поверхнях, відповідно, більше. Точна витрата визначається пробним нанесенням.

УМОВИ ЗАСТОСУВАННЯ

Нижня температурна межа під час обробки і висихання: температура повітря і основи повинна бути вище +5 °С.

ПЕРІОД ВИСИХАННЯ

За температури + 20 °С і відносної вологості повітря 65 % через 4-6 годин висихає на поверхні і готова до подальшої обробки, після 24 годин - стійка до дощу. Висихає і здатна нести навантаження приблизно через 3 дні. За більш низької температури і високої вологості час висихання, відповідно, збільшується.

ІНСТРУМЕНТИ

Щітки, валик, безповітряний розпилювач.

ОЧИЩЕННЯ ІНСТРУМЕНТІВ

Робочі інструменти після використання промити водою.

ВКАЗІВКИ

Щоб уникнути утворення помітних стиків окремих ділянок пофарбованої поверхні, наносити методом «мокре по мокрому» за один прохід. Внаслідок тонування можливі відхилення вихідних технічних даних.

Примітки

ЗВЕРНІТЬ УВАГУ

Зберігати в місцях, недоступних дітям. Захищати очі і шкіру від попадання брызків фарби. У разі попадання в очі і на шкіру відразу ж промити водою. Не вдихати туман, що утворюється під час нанесення фарбопультом. Не викидати в каналізацію, водойми і на ґрунт.

УТИЛІЗАЦІЯ

На вторинну переробку здавати тільки порожню тару. Рідкі залишки матеріалу можуть бути утилізовані як відходи фарб на водній основі, висохлі залишки матеріалу можуть бути утилізовані як висохлі фарби або як побутове сміття.

ГРАНИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ДЛЯ ВМІСТУ ЛОС ДЛЯ КРАЇН ЄС

Для продуктів даної категорії A/a: 30 г/л з 2010 року. Цей продукт містить менше 1 г/л ЛОС.

ДЕКЛАРАЦІЯ РЕЧОВИН,

ЩО ВХОДЯТЬ ДО СКЛАДУ ПРОДУКТУ / ВМІСТ

Дисперсія штучної смоли, пігменти, мінеральні наповнювачі, вода, адитиви, консервант.



Caparol Glättspachtel

Готова до застосування пастоподібна дисперсійна шпаклівка для внутрішніх робіт.

Опис продукту

Caparol Glättspachtel - універсальна малярна шпаклівка для вирівнювання великих нерівностей або тріщин, для планового затирання бетону, грубих і пошкоджених поверхонь штукатурки.

ВЛАСТИВОСТІ

- водорозчинна, екологічна та зі слабким запахом
- висока адгезія
- тверда після висихання, не осідає
- шліфується в сухому вигляді
- здатна до дифузії
- еластична під час розгладжування

В'ЯЖУЧЕ

Дисперсія синтетичних полімерів згідно з DIN 55945.

УПАКОВКА / РОЗМІР ТАРИ

25 кг, пластикова ємність.

КОЛІРНІ ВІДТІНКИ

Біла.

Тонується з додаванням макс. 5 % повнотонових та тонувальних паст CaparolColor или AVA - Amphibolin.

СТУПІНЬ ГЛЯНЦЮ

Матова.

ЗБЕРІГАННЯ

В холодному місці, але не на морозі.

Застосування

ПРИДАТНІ ОСНОВИ

Поверхня повинна бути сухою, чистою від бруду і розділювальних речовин. Залежно від основи і її властивостей потрібно нанести відповідне ґрунтувальне покриття. Звертайте увагу на Технічну інформацію №650 «Основи та способи їх обробки». Глянцевим, старим покриттям надати жорсткості.

МЕТОД НАНЕСЕННЯ

Шпаклювання вручну:

Caparol Glättspachtel перед нанесенням добре перемішати та розгладити сталевим шпателем. Після висихання зашліфувати. Після досягнення відповідної консистенції Caparol Glättspachtel можна наносити методом розпилення.

Відповідне обладнання для розпилення: Використовувати спеціальне обладнання для безповітряного нанесення готових шпаклівок.

Безповітряне нанесення Airfix:

Кут розпилення: 50°

Форсунка normal: 0,027"

Тиск: 140-160 бар

Для забезпечення оптимальної обробки за допомогою безповітряного розпилювача температура матеріалу повинна бути мін. +10 °С.

ПЕРІОД ВИСИХАННЯ

Перефарбовування: Поверхні, що розгладжені за допомогою Caparol Glättspachtel, після висихання можна перефарбовувати усіма дисперсійними та латексними фарбами Caparol або акриловими лаками Capacryl без ґрунтування. Перед нанесенням Syllitol Bio-Innenfarbe рекомендується нанесення ґрунтувального шару Caparol-Haftgrund. Перед подальшою обробкою пластичними масами та поклюванням склотканини або текстильних шпалер потрібен ґрунтувальний шар Caparol-Haftgrund або Putzgrund 610.

ВИТРАТА

Близько 1800 г/м²/мм товщини шару.

УМОВИ ЗАСТОСУВАННЯ

Нижня температурна межа під час нанесення та висихання: +5 °С для основи та доквілля.

ПЕРІОД ВИСИХАННЯ

Залежно від будівельної вологості, температури та товщини шару бл. 12-48 годин.

ОЧИЩЕННЯ ІНСТРУМЕНТІВ

Промити водою.

ВКАЗІВКИ

Caparol Glättspachtel не призначена для приміщень із високою вологістю. Через застосування натуральних наповнювачів можливі незначні відмінності в кольорі.

На щільних поверхнях та поверхнях, що вбирають можуть з'явитися повітряні бульбашки. Вони можуть зникнути під час повторного розгладжування після короткого провітрювання. Час проведення процедури залежить від температури і вологості повітря. Якщо після повторного розгладжування виникли повітряні бульбашки, це означає, що воно зроблено занадто рано. Тоді слід його повторити.

На грубих, текстурних основах для досягнення гладкої і рівної поверхні може знадобитися повторне шпаклювання.

Примітки

ЗВЕРНІТЬ УВАГУ

Тримати подалі від дітей. У разі потрапляння в очі негайно промити проточною водою. Не допускати потрапляння в каналізацію, водойми і ґрунт.

УТИЛІЗАЦІЯ

В утилізацію здавати тільки порожні ємкості. Рідкі матеріали можна утилізувати як залишки фарби на водній основі, висохлі залишки матеріалу як затверділу фарбу або побутове сміття.

ДЕКЛАРАЦІЯ АКТИВНИХ РЕЧОВИН

Даний продукт містить менше 1 г/л ЛОС.

ДЕТАЛЬНІ ВКАЗІВКИ

Див. паспорт безпеки.

ТЕХНІЧНА ПІДТРИМКА

Всі основи, що зустрічаються на практиці, а також способи їх обробки, не можуть бути розглянуті в даній публікації. Якщо зустрічаються основи, що не описані в даному виданні, зверніться до фахівців або до співробітників відділу збуту. Ми завжди раді допомогти і проконсультувати вас.



CapaSol RapidGrund

Спеціальний ґрунтувальний засіб, оптимізований для нанесення валиком та методом безповітряного нанесення, з додатковим захистом від виникнення крапель та плям.

Опис продукту

CapaSol RapidGrund ідеально підходить для ефективною роботи валиком або методом безповітряного нанесення. CapaSol RapidGrund - прозора ґрунтовка для вирівнювання міцних, пористих, та нерівномірно поглинальних основ. Таких як штукатурка, цегляна кладка, газобетон, природний камінь, а також гіпсокартон або гіпсові штукатурки, бетон, легкий бетон, вирівнювальні розчини та суміші.

ВЛАСТИВОСТІ

- обробка валиком без виникнення крапель та патьоків
- проста, рівна і чиста обробка
- глибокопроникна ґрунтовка завдяки новій технології в'язучого матеріалу у разі нанесення валиком та методом безповітряного нанесення.

В'ЯЗУЧЕ

Модифікована синтетична дисперсія / емульсія.

УПАКОВКА / РОЗМІР ТАРИ

2,5 л, 10 л

КОЛІРНІ ВІДТІНКИ

Прозора

ЗБЕРІГАННЯ

В прохолодному місці, але без можливості заморожування.

ТЕХНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

Щільність: бл. 1.0 г/см³

Застосування

ПІДГОТОВКА ОСНОВИ

Основи повинні бути сухими, чистими та вільними від усіх речовин, які можуть перешкоджати хорошій адгезії.

МЕТОД НАНЕСЕННЯ

Ідеально підходить для нанесення валиком та безповітряним нанесенням. Перед використанням потрібно перемішати.

РОЗБАВЛЕННЯ

Розбавляти водою не потрібно.

СТРУКТУРА ПОКРИТТЯ

Оптимальним є нерозбавлене нанесення за допомогою валика або методом безповітряного нанесення. За потреби додаткового насичення поверхні наносити методом «мокре по мокрому» до повного насичення основи. Ґрунтовка не повинна утворювати закриття, блискучу плівку.

ВИТРАТА

Приблизно 50-200 мл/м², залежно від поглинальної здатності та природи основи. Точна витрата визначається під час пробного нанесення.

УМОВИ ЗАСТОСУВАННЯ

Температура продукту, навколишнього повітря та основи: від мінімум +5 °С до максимум +30 °С.

ПЕРІОД ВИСИХАННЯ

За температури повітря +20 °С та 65 % відносної вологості повітря наступний шар можна наносити приблизно через 12 годин. За більш низьких температур та більшої вологості час висихання продукту, відповідно, буде більшим.

ІНСТРУМЕНТИ

Валик (поліамід, короткий ворс 13-15 мм), щітка, апарат безповітряного нанесення.

ОЧИЩЕННЯ ІНСТРУМЕНТІВ

Очищайте інструменти / обладнання водою відразу після використання.

НАНЕСЕННЯ БЕЗПОВІТРЯНИМ МЕТОДОМ (AIRLESS)

Тип форсунки: HEA

Розмір: 0,013"

Кут розпилення: 40°

Тиск: 40-50 бар

ВКАЗІВКИ

CapaSol RapidGrund не підходить для горизонтальних поверхонь, на які потрапляє вода.

Примітки

ВКАЗІВКИ ДЛЯ БЕЗПЕЧНОГО ЗАСТОСУВАННЯ

Може викликати шкірні алергічні реакції. Якщо потрібна медична порада, обов'язково мати упаковку або етикетку під рукою. Уникайте контакту з очима, шкірою та одягом чи ґрунтом. Одягніть захисні рукавички / окуляри. У РАЗІ КОНТАКТУ зі шкірою: промити великою кількістю води.

УТИЛІЗАЦІЯ

Залишки рідкого матеріалу здавати в пункти збору для фарб та лаків, висушені залишки матеріалів утилізувати як будівельні або побутові відходи.

ГРАНИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ДЛЯ ВМІСТУ ЛОС ДЛЯ КРАЇН ЄС








Цей продукт містить менше 1 г/л ЛОС.

ТЕХНІЧНА ПІДТРИМКА

Всі основи, що зустрічаються на практиці, а також способи їх обробки, не можуть бути розглянуті в даній публікації. Якщо зустрічаються основи, що не описані в даному виданні, зверніться до фахівців або до співробітників відділу збуту. Ми завжди раді допомогти і проконсультувати вас.

Рекомендації з технічних параметрів безповітряного нанесення






Amphibolin

HEA		515		140 bar		5%	
normal		515		160 bar		5%	

Caparol Glattspachtel

normal		527		140-160 bar		no	
--------	---	-----	---	-------------	---	----	---

CapaSilan

normal		519		200 bar		no	
HEA		519		180 bar		no	
normal		517		200 bar		10%	
HEA		517		160 bar		10%	

CapaSol Rapidgrund

HEA		413		40-50 bar		no	
-----	---	-----	---	-----------	---	----	---

CAPAROL Samtex 7

normal		513		200 bar		no	
HEA		515		140 bar		no	
HEA		413		140 bar		no	

CAPAROL Samtex 3

normal		517		200 bar		no	
HEA		517		180 bar		no	
HEA		515		180 bar		no	

Переваги безповітряного нанесення порівняно з нанесенням валиком



Більш висока продуктивність

Нанесення фарби за допомогою методу розпилення приблизно на 30-40 % швидше, ніж при використанні валика. В цілому можна значно заощадити час, особливо у разі роботи над великими проектами. Це економить витрати на робочу силу, а додаткові проекти можна виконувати завдяки економії часу, тим самим збільшуючи прибуток.

- Максимальна швидкість і ефективність.
- Мінімальний час простою, зниження витрат на робочу силу.
- Швидка амортизація витрат на придбання обладнання.

Зручність у роботі

Вага 12,5-літрового відра - 20 кг. Транспортування відер дуже втомлює, особливо на великих площах або на декількох рівнях будівельних риштувань. Завдяки шлангу, немає складності з перенесенням ємності навіть на декількох рівнях риштування.

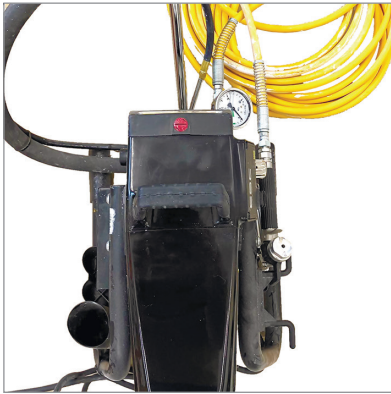
- Щоб пофарбувати 1 м² в середньому необхідно три рази просочити валик фарбою. А це все дорогий час. У випадку використання обладнання для безповітряного нанесення, фарба береться прямо з ємності і може розпилюватися безперервно.
- Автоматизація процесу нанесення: фарба розпилюється на стіну під високим тиском - половину роботи виконує прилад.
- Дозволяє фарбувати навіть у важкодоступних місцях.

Якість поверхні значно вища

- Нанесення розпиленням забезпечує гладку й рівну поверхню, оскільки фарба у вигляді крихітних крапельок виштовхується під тиском.
- Рівномірне нанесення фарби на найрізноманітніші поверхні (стіни, стелі, кути, примикання і тощо.)
- Залишає незмінно високу якість обробки.



Етапи підготовки обладнання. Налаштування параметрів нанесення



01 Підготовка апарата без-повітряного нанесення



02 Ретельно перемішайте фарбу перед початком нанесенням



03 Перед початком роботи фарбу бажано відфільтрувати спеціальними засобами



04 Перед закачуванням фарби у апарат необхідно зняти захисну насадку (соплотримач) з пістолета високого тиску



05 Вигляд пістолета без соплотримача



06 Тип фільтра і форсунки вибирається в залежності від рекомендацій виробника фарби



07 Встановіть сопло у соплотримач фарборозпилювача високого тиску за допомогою спеціального виступу на форсунці.



08 Напрямо встановлення сопла



09 Вид згори на встановлене сопло



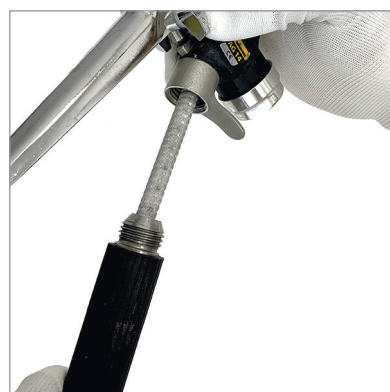
10 Встановіть форсунку в соплотримач



11 Встановіть фільтр відповідно до типу форсунки у пістолет апарата високого тиску



12 Зверніть увагу на правильність напрямку встановлення фільтра



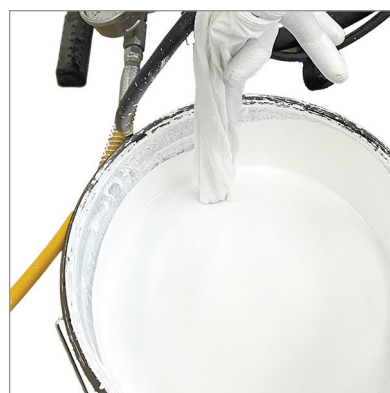
13 Обережно закрутіть ручку пістолета високого тиску



14 Пістолет готовий до використання



15 Встановіть всмоктувальну трубку (або шланг) апарата високого тиску у матеріал



16 Якщо відсутній фільтр грубої очистки, можна одягнути на всмоктувальну трубку інший фільтр, наприклад, спеціальну панчошу



17 Увімкніть апарат. Перевірте, щоб регулятор тиску в апараті був на мінімальному значенні



18 Перемкніть важіль апарата на всмоктування («рециркуляцію»)



19 Дочекайтеся, коли з трубки (шланга)-повернення піде подача матеріалу. Це означає, що в апарат закачано достатньо матеріалу



20 Опустіть трубку-повернення у відро з матеріалом



21 Переведіть важіль апарата у положення «розпилення»



22 Натисніть курок пістолета



23 Поступово збільшуйте тиск в апараті шляхом обертання регулятора до моменту, коли матеріал почне поступати крізь пістолет





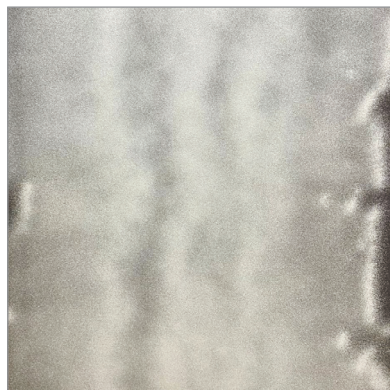
24 Встановіть запобіжний важіль на пістолеті, щоб уникнути незапланованого натиснення на курок



25 Прикрутіть до пістолета соплотримач із форсункою і соплом



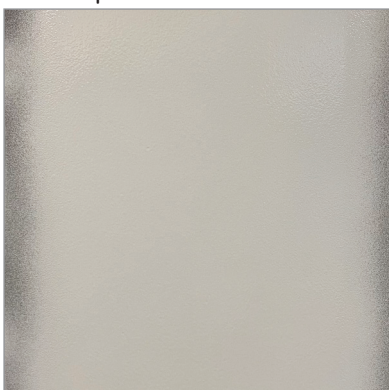
26 Поступово збільшуйте тиск в апараті шляхом обертання регулятора для досягнення необхідно результату розпилення



27 Недостатньо тиску або тип форсунки не відповідає матеріалу, що розпилюється

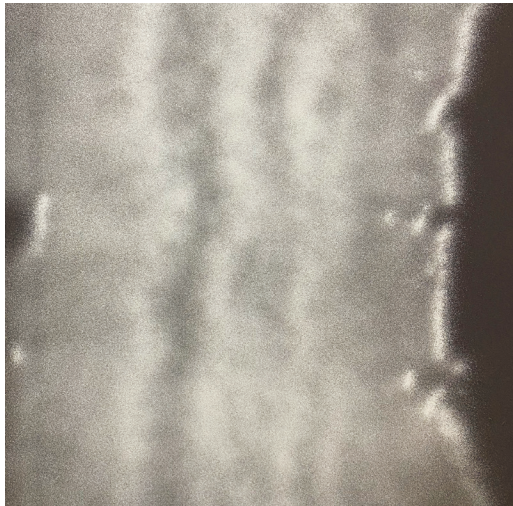


28 Робочий тиск розпилення



29 Правильний результат налаштування параметрів розпилення

Робота над помилками



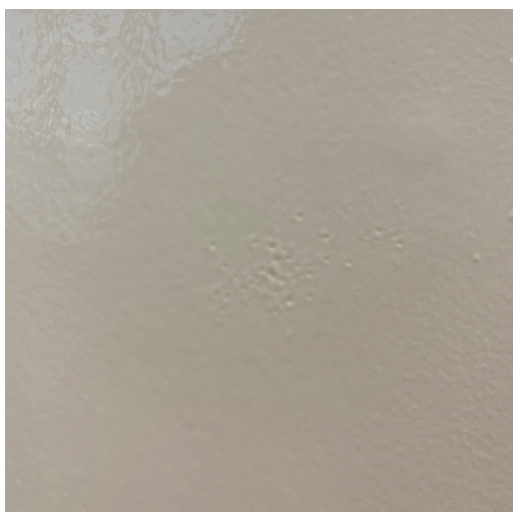
Занадто низький тиск

Для уникнення цього ефекту треба збільшити тиск, скориставшись порадою виробника фарб. Оптимальний тиск дозволяє розподіляти фарбу по поверхні рівномірно, без пропусків, одночасно не допускаючи перевитрати фарби.



Розмір форсунки не відповідає тиску

Розмір форсунки разом із тиском є основними параметрами професійного безповітряного нанесення. Вони повинні відповідати один одному. Це вкрай важливо. Тільки оптимальне поєднання цих параметрів дозволить отримати якісний результат. Надто малий розмір форсунки і великий тиск, наприклад, сприяють виникненню небажаних дефектів на поверхні (наприклад можуть з'явитися пухирці, плями) і швидкому зносу форсунки. Оптимальні параметри вказуються виробником. Загальна порада – чим менший розмір форсунки, тим більший тиск повинен бути, і навпаки.



Розмір сопла занадто маленький / Занадто високий тиск для певного розміру сопла

Результат цієї помилки ще раз доводить важливість правильного вибору тиску нанесення на розмір форсунки. Занадто велика форсунка, та великий тиск призводять до так званого «оверспрею», нанесенню занадто великої кількості фарби. Процес висихання стає не оптимальним, і на поверхні з'являються кратери та інші неприємні явища. Надто малий розмір форсунки і великий тиск сприяють виникненню небажаних дефектів на поверхні (наприклад, з'являються пухирці, плями) і швидкому зносу форсунки. Оптимальні параметри вказуються виробником.



Занадто близька відстань розпилення

Відстань пістолета безповітряного апарата до поверхні також повинна бути оптимальною, приблизно 30 см. Занадто близька відстань призводить до нерівномірного шару фарби на поверхні, і, як наслідок, можуть виникати хвилеподібні нашарування та ефект пористої поверхні.



Занадто велика відстань розпилення

Навпаки, занадто велика відстань розпилення не дозволяє отримати якісний шар фарби достатньої товщини. В цьому разі необхідне додаткове нанесення 3 шару фарби або нанесення мокре по мокрому для створення необхідної товщини.



Неправильний кут розпилення

Кут розпилення також дуже впливає на якість поверхні. На всіх етапах нанесення потрібно дотримуватися такого положення пістолету щоб кут між пістолетом та поверхнею, яку фарбують, був 90°. Також дуже важливо, щоб вам було зручно тримати пістолет, тоді ваша рука не буде втомлюватись дуже швидко.

Рекомендації з вибору обладнання



GRACO Classic S 395 PC

Оптимальний вибір для професіоналів, основними вимогами яких є висока продуктивність, повний контроль і зручність роботи. Установка серії CLASSIC призначена для розпилення широкого спектра матеріалів: лаків, матеріалів на акриловій основі, ґрунтовок, емалей та інтер'єрних акрилових фарб. Дозволяє розпилювати матеріал прямо з відра.

GRACO Ultra Max II 650 PC Pro

Електричний фарбувальний апарат Graco Ultra Max II 650 PC Pro призначений для нанесення лакофарбових матеріалів низької і середньої в'язкості. Ідеально підходить для виконання фарбувальних робіт під час будівництва і ремонту житлових і комерційних об'єктів.



WAGNER ProSpray 3.21 HEA

Професійний інструмент, який має високу потужність і продуктивність. Він призначений для великих промислових обсягів. Застосовується для нанесення рідких і в'язких матеріалів, фарб. Укомплектований пістолетом Vector Grip.



WAGNER SuperFinish 23 Pro

Призначений для досягнення ідеальних результатів із максимальним контролем завдяки інноваційній технології безповітряної мембрани. Чудова якість поверхні розпилення за допомогою безповітряного пістолета розпилення Vector Pro Airless gun. Для нанесення будь-яких стандартних матеріалів як на основі води, так і на основі розчинників. Лаки, емалі, ґрунтовки, алкідні і ПФ фарби, акрилові, емульсійні, латексні і фасадні фарби, антиадгезиви і маслопраймери, синтетичні фарби на основі смол.





STORCH Easy Spray (ES) 300

Апарат призначений для ефективної роботи з покриттям лазури, лаками та емульсійними фарбами, придатними для безповітряного нанесення. Ефективно забезпечує умови роботи майже без емульсійного туману! Використовується переважно як пристрій початкового рівня або як другий пристрій для фарбування відносно невеликих поверхонь. Апарат Airless Easy Spray ES 300 комплектується базовим розпилювачем Leos для невеликих або середніх ремонтних робіт, де є певні обмеження для нанесення валиком або пензлем. Просте управління та невелика транспортна вага, всього близько 12 кг, полегшують роботу з невеликим, практичним безповітряним пристроєм. Завдяки простоті конструкції пристрій відразу готовий до використання. Завдяки системі швидкого перезавантаження насоса його можна швидко зняти. Це запобігає тривалим перервам і скорочує час налаштування завдяки внутрішньому обслуговуванню. Якщо впускний клапан застряг, також допомагає практична кнопка розблокування, яка дозволяє швидко запустити насос.

STORCH Airless ST 450

Це зручний апарат безповітряного наповнення для малих і середніх об'єктів. Інтелектуальна електроніка, цифровий екран. Quick Reload-System (система швидкої заміни поршня).

Апарат сконструйований спеціально для максимально простого застосування і обслуговування. Інноваційна система швидкої заміни поршня Quick Reload-System забезпечує безпрецедентно швидкий і простий процес прямо на будівельному майданчику, що істотно скорочує час технічного обслуговування апарата та значно скорочує терміни технічних перерв. Надійність та висока продуктивність дозволяє використовувати його практично без обмежень для будь-яких видів ремонтно-фарбувальних робіт.



HvBan E 210

Професійний поршневий електричний фарбувальний апарат для фарбування всередині і зовні житлових і нежитлових приміщень. Якість покриття, що наноситься, велика продуктивність за умов малої ваги і простоти конструкції роблять цей апарат незамінним помічником для підрядників, які спеціалізуються на фарбувальних роботах середніх і великих об'єктів.

EPro 3900

Цей фарбувальний агрегат призначений для фарбування невеликих і середніх площ, застосовується для нанесення водоемульсійних фарб - латексних і акрилових, лаків, емалей, ґрунтовок, ПФ фарб і епоксидних сумішей. Зручний для ремонту квартир і невеликих будівельних об'єктів. Швидка окупність, мобільність, надійність, велика продуктивність в сукупності роблять цей апарат незамінним помічником у майстрів, які переходять із валиків і пневморозпилювачів на наступний щабель до професійного обладнання в сфері безповітряного фарбування.



Що говорять наші клієнти



«Для мого малярського бізнесу, безповітряне нанесення - це наступна сходинка у розвитку. Я бачу значні переваги в чудовому поєднанні швидкості процесу та якості результату. Нанесення фарби шляхом розпилення набагато простіше, а структура поверхні надзвичайно гладка. Тепер, розпилити фарбу навіть у важкодоступних місцях можна без зайвих зусиль і в найкоротші терміни. Сама фарба також має велике значення. Надійність фарб Caparol, якими я користуюся, підтверджується на багатьох квадратних метрах наших об'єктів. Caparol – ідеальний партнер для механізованого застосування і результати завжди відповідають найвищим вимогам».

Павло Стягайло, провідний майстер компанії ПрофКомплект



«Якщо ти володієш компанією, що спеціалізується на комплексній реконструкції об'єктів, завжди важливо бути конкурентоспроможним. Вимоги до малярних робіт значно зросли - замовник потребує швидких результатів і найвищої якості пофарбованої поверхні. Таким чином я звернув свою увагу на технологію розпилення. Перехід на механізоване застосування вимагав інвестицій в обладнання, але я зміг швидко покрити свої витрати і навіть придбати більш професійні пристрої, і тим самим значно збільшивши ефективність свого бізнесу. Окрім того, що Caparol є надійним виробником фарби, він також забезпечує чудовий рівень технічної підтримки».

Денис Букін, засновник і керівник будівельної компанії ПрофКомплект

Сервіс Airfix для ідеальних результатів

Ми у вашому розпорядженні в будь-який час. Через особисту підтримку, навчальні семінари та відеоуроки з цінними практичними порадами - від рекомендацій щодо налаштувань та інструкцій із використання до чищення машини. Просто Airfix!



Дізнатися більше та переглянути відео інструкції:



Більше про створення ідеальних інтер'єрів із високоефективними фарбами Caparol



caparol.ua



youtube.com
Навчальний центр Caparol



instagram.com



pinterest.com



facebook.com



telegram.org