



ombran

Системні рішення для підземної інфраструктури

ДОСВІД
ПІДЗЕМНА КАНАЛІЗАЦІЯ



ombran: Обслуговування за допомогою системи

Обслуговування підземної інфраструктури висуває жорсткі вимоги до проєктантів та компаній, що виконують роботи. Ці завдання є складними та вимагають добре підібраних систем матеріалів, які можуть забезпечити довготривалий захист відповідних структур. Тільки індивідуально розроблені методи, та вибір високоякісних систем можуть забезпечити довготривалий успіх ремонтних робіт.

Ombran має великий досвід з відновлення підземної інфраструктури, та вже десятиліттями розробляє високоякісні системи, які оптимально відповідають цим вимогам. Наш відділ досліджень та розробок дотримується орієнтованих на

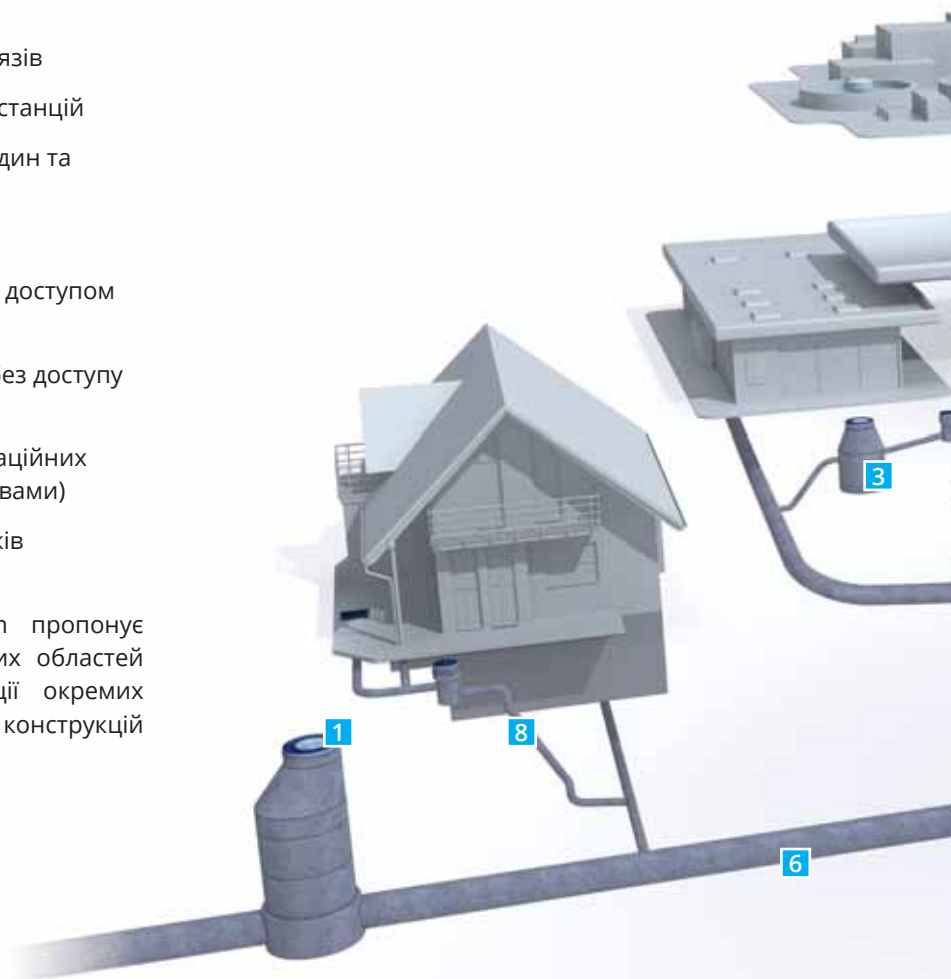
практику технологій та оптимізованих властивостей продукту. Це забезпечує ефективний робочий процес, гарантуючи при цьому успішні результати в максимально можливих масштабах.

На додаток до розгалуженої та комплексної мережі обслуговування, компанія ombran може запропонувати вам повний пакет послуг для ваших завдань з технічного обслуговування. Усюди, починаючи від аналізу пошкоджень, до індивідуального планування з виконання ремонтних робіт; наші технічні консультанти допоможуть вам, коли це потрібно. Скористайтесь перевагами багаторічного досвіду, який робить компанію ombran ведучим постачальником послуг у всій Європі.

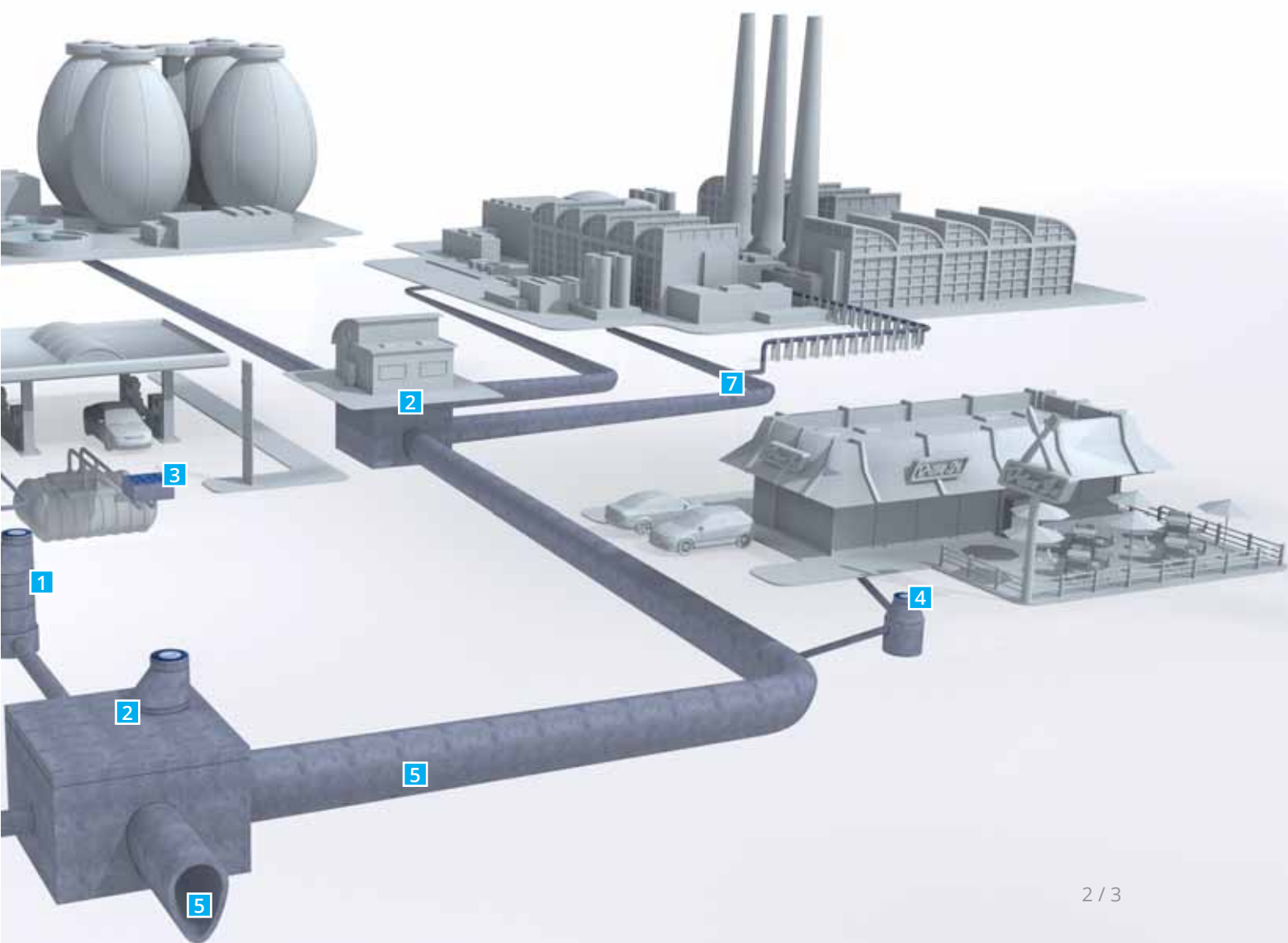
ombran пропонує вам наступні рішення:

- 1 Відновлення каналізаційних колодязів
- 2 Відновлення дренажних насосних станцій
- 3 Відновлення сепараторів легких рідин та ревізійних колодязів
- 4 Відновлення жирословлювачів
- 5 Відновлення каналізаційних труб з доступом для огляду
- 6 Відновлення каналізаційних труб без доступу для огляду
- 7 Відновлення промислових каналізаційних систем (з особливо жорсткими умовами)
- 8 Відновлення під'єднаних до будинків каналізаційних систем

Перелік продукції компанії ombran пропонує різноманітні рішення в кожній з цих областей застосування, починаючи з ізоляції окремих витоків і закінчуючи покриттям цілих конструкцій на великій площі.



Герметизація швидкотвердіючими розчинами на мінеральній основі	4 / 5
Герметизація реакційними смолами	6 / 7
Системи покриття та відновлення профілю на мінеральній основі	8 / 9
Автоматизована система ремонту ревізійних колодязів.	10 / 11
Системи гібридно-силікатного покриття	12 / 13
Системи локального ремонту труб	14 / 15
Системи вулканізації труб на місці (CIPP)	16 / 17
Роботизовані системи	18 / 19
Ремонт конусів ревізійних колодязів та рам для люків	20 / 21
Обслуговування та консультації	22 / 23



ombran IW

ombran W



Герметизація швидкотвердіючими розчинами на мінеральній основі

Інфільтрація до наших каналізаційних мереж є поширеним видом пошкоджень. Ці просочування є проблемою не лише очищення каналізаційних рідин. Через запобігання достатнього зчеплення між основою та захисною системою, точкова та пошарова інфільтрація навіть загрожують надійності всіх ремонтних заходів. В таких випадках необхідне швидке та нескладне попереднє ущільнення для забезпечення легкого ходу ремонтних робіт.

Рішення для

- Води під тиском
- Протікання стиків в колодязях
- Місць поступового (повільного) протікання
- Порожнин та проривів



Ваші переваги

- Ущільнення навіть без використання спеціального обладнання
- Швидке та нескладне застосування
- Короткий час затвердіння завдяки високореактивним цементом

Місця поступового протікання можуть бути ущільнені швидкотвердіючими розчинами від ombran. Це дає основу для довготривалого результату ремонту. У випадку точкового протікання та води під тиском, герметизуючі цементні розчини ombran є найкращим рішенням. Скористайтесь надзвичайно короткими термінами затвердіння також для відновлення профілю ревізійних колодязів, або для ущільнення протікань труб.

MC-Fastpack 2700

MC-Fastpack SewerInject

MC-Fastpack PowerTool

MC-Injekt 2033



Тріщини всередині каналізаційних споруд є поширеними причинами інфільтрації. В залежності від тяжкості пошкоджень, під загрозою може опинитись вся конструкція. В цих випадках, для герметизації та стабілізації необхідне введення реакційних смол. Висока реактивність і, відповідно, швидкість схоплювання цих смол є особливо важливою. Крім того, дуже важливою є можливість використання системи «реактивна смола – ін'єкційний насос» для тісних ділянок всередині каналізаційних споруд.

Рішення для

- Сухих тріщин
- Тріщин з водою та водою під тиском
- Протікання стиків колодязів
- Протікання втулок та з'єднань
- Використання в тісних ділянках



Ваші переваги

- Компактні ін'єкційні системи
- Швидка реакція схоплювання навіть при сильній інфільтрації
- Економічно вигідна картриджна система для малих ін'єкційних робіт
- Одно- та двокомпонентна ін'єкційна технологія
- Зменшені витрати матеріалу

Для герметизаційних ін'єкцій, в разі великих ремонтних робіт, можна використовувати деякі високореактивні еластомерні та дуромерні смоли. Їх слід застосовувати за допомогою одно- або двокомпонентних ін'єкційних насосів. Компактна система картриджів MC-Fastpack особливо добре зарекомендувала себе у важкодоступних місцях, або в тісних умовах, де робота з великим обладнанням не має сенсу з економічної точки зору.

ombran MHP

ombran MHP 15

ombran MHP rapid

ombran HB

ombran R



Системи покриття та відновлення профілю на мінеральній основі

Успіх будь-якого заходу з ремонту особливо залежить від суворого дотримання та ретельного виконання окремих етапів проведення роботи. Перепрофілювання буде потрібне у випадку, якщо основа дуже нерівна або зламана, або якщо відсутнє бетонне покриття. В першу чергу виготовляється основа, яка підходить для покриття. Наступне покриття продуктом ombran захищає структуру від впливу середовища в каналізаційних трубах.



Рішення для

- Колодязів
- Доступних каналізаційних мереж
- Ревізійних колодязів
- Дренажних відстійників
- Бетонних та цегляних основ
- Перепрофілювання сепараторів
- Перепрофілювання насосних станцій



Ваші переваги

- Системи подвійного режиму роботи (перепрофілювання та покриття в одному продукті)
- Системи з високою стійкістю до сульфатів
- Легкі до використання
- Довготривалий захист в місцях зі стічними водами та каналізацією (рН 3,5 – рН 14)
- Високий рівень безпеки завдяки дуже високому рівню зчеплення з основою
- Постійний захист від води завдяки використанню вискоєфективних цементів
- Низький рівень пористості завдяки оптимізованому співвідношенню води та цементу
- Швидкий час повернення до експлуатації завдяки швидкотвердіючому розчину

В залежності від вимог та обсягу пошкоджень, можна надійно відновити бетонні або цегляні споруди, що використовуються для стічних вод та каналізації, за допомогою Систем подвійного режиму роботи. Системи на основі мінеральних цементів, що використовують вискоєфективні марки цементів, забезпечують довговічність ваших робіт з перепрофілювання та покриття. Використання в'язучих речовин, які не містять трикальцію алюмінату, запобігають реакції сульфатів з ефектом розширення.

MRT Водоструменева установка

MRT Центробіжна установка

омбран МНР-SP



Автоматизована система ремонту ревізійних колодязів

Економічно вигідне перепрофілювання та покриття великих обсягів в каналізаційних системах можливе лише з застосуванням автоматичних засобів. В залежності від типу конструкції, частим є використання технологій набризгу та центробіжних технологій. Таке застосування продуктів на основі цементу пред'являє високі вимоги до текучості розчину та вимагає довшого терміну придатності до використання матеріалу.

Рішення для

- Великих обсягів робіт з перепрофілювання та покриття каналізаційних споруд
- Ремонту великої кількості ревізійних колодязів за короткий період часу
- Ремонту особливо глибоких ревізійних колодязів, з важкою доступністю



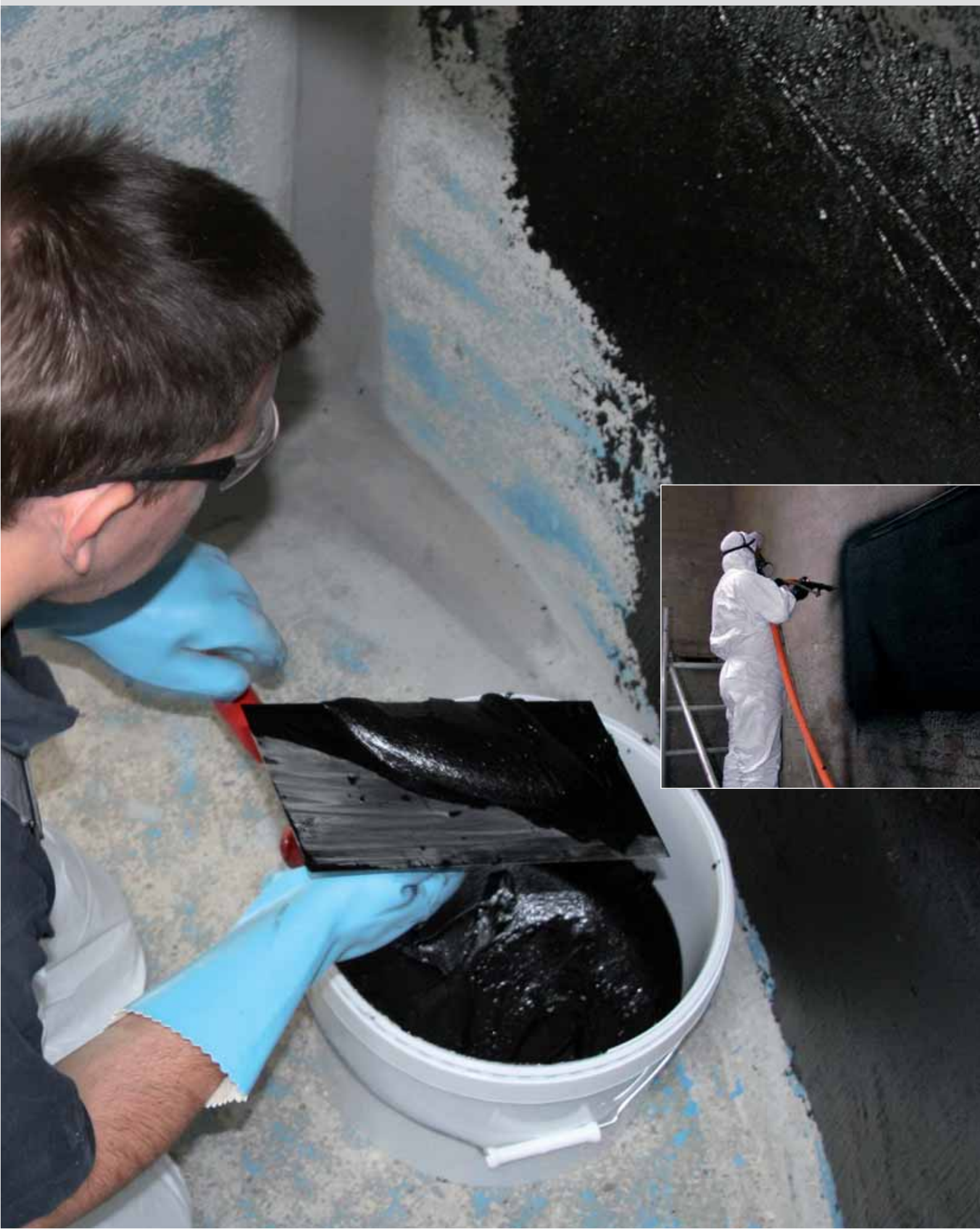
Ваші переваги

- Економічно вигідне застосування
- Дуже щільний цементний розчин
- Результат відновлення, який можна повторити
- Точна, рівномірна товщина шару матеріалу

Особливо, оглядові колодязі круглої або квадратної форми можуть бути відновлені маловитратним та надійним способом, завдяки центробіжним та набризговим системам подвійного режиму роботи від ombran, та унікальній технології MRT від компанії HDT GmbH. Водоструменева установка MRT дозволяє ідеально підготувати основу. Однорідне покриття за короткий період часу може бути нанесене за допомогою центробіжної установки MRT. У випадку сильно деформованих конструкцій, за допомогою модифікованої центробіжної установки MRT можна наносити навіть гібридно-силікатне покриття ombran.

ombran CPS

ombran FT



Системи гібридно-силікатного покриття

Звичайне покриття на основі цементу з мінеральними матеріалами не є достатнім в елементах з високим навантаженням, таких як сепаратори для легких рідин або жирів. Те саме стосується і впливу біогенної сірчаної кислотної корозії (БСК). Технологія структурованого гібридно-силікату від ombran використовується для забезпечення довготривалого захисту в таких спорудах. Щільний розчин також захищає від дії сполук з найбільш низьким значенням рН, або дії ароматичних органічних складових.

Рішення для

- Ревізійних колодязів під впливом БСК
- Каналізаційних насосних станцій під впливом БСК
- Каналізаційних колекторів під впливом БСК
- Жироуловлювачів
- Сепараторів для легких рідин
- Ємностей для зберігання легких рідин та хімічних речовин



Ваші переваги

- Висока стійкість до хімічних речовин
- Стійкість до ударів та подряпин
- Дозволяє дифузії водяної пари
- Ущільнює капіляри
- Може наноситись вручну або розпиленням
- Доступна провідна версія матеріалу

Системи гібридно-силікатного покриття без додавання цементу від ombran, пропонують оптимальні результати оновлення також у випадках, коли структура потерпає від зростаючої вологості. Зокрема, здатність до дифузії водяної пари гарантує більш тривалий результат ремонту.

Konudur 250 OM-PL Sommerharz (літня версія)

Konudur 250 OM-PL Winterharz (зимова версія)



Системи локального ремонту труб

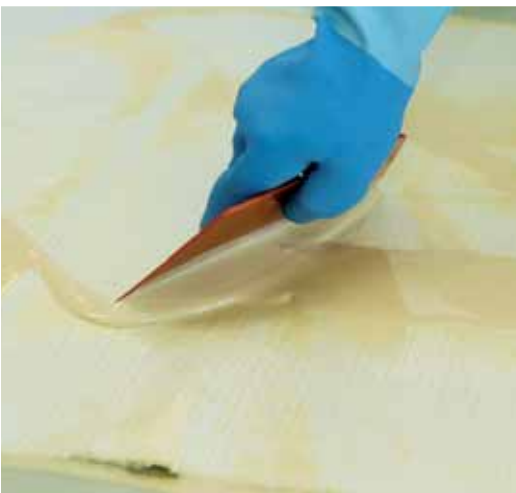
Виявлене пошкодження не завжди вимагає загального оновлення труби. Локальне пошкодження можна окремо усунути завдяки процесу використання невеликих латок. Першочерговим завданням є герметизація та стабілізація пошкодженої секції. У випадку сильної інфільтрації та пошкодження труби, латання може бути необхідним як підготовчий захід для комплексного ремонту з використанням труб CIPP.

Рішення для

- Протікання з'єднань
- Відшаровування
- Тріщин
- Секцій з відсутніми стінами

Ваші переваги

- Швидко твердіє та забезпечує довготривалий захист
- Органічні мінеральні смоли, які мають високу стійкість до хімічних речовин
- Стійке до корозії комплексне скловолокно E-CR
- Покращена кільцева жорсткість завдяки високому модулю пружності
- Різний час затвердіння в залежності від кількості прискорювача, що використовується
- Більш безпечне різання в довжину завдяки компактному комплексному скловолокну



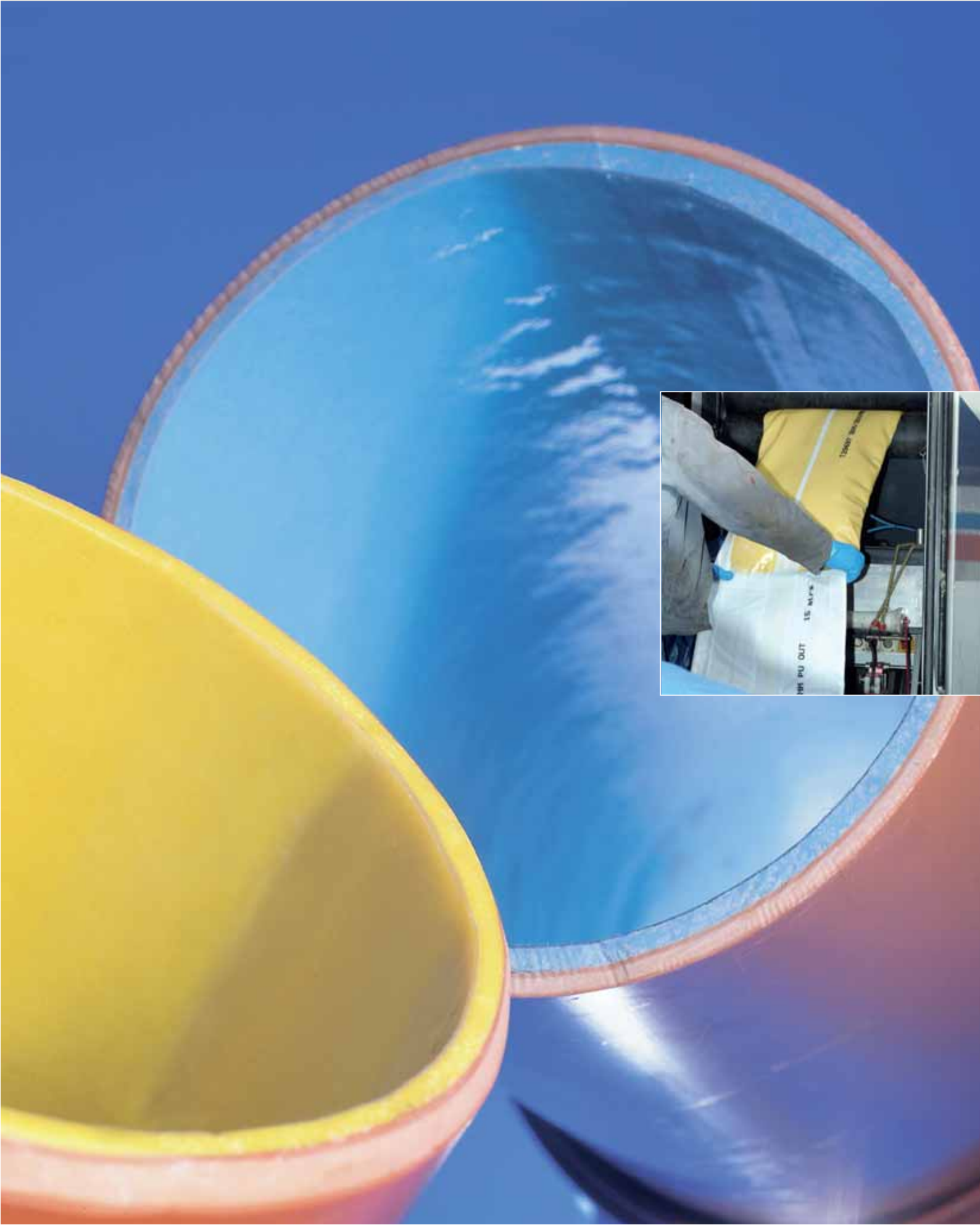
Саме в галузі застосування систем невеликих латок, потрібен різний час обробки та застигання, так як потрібна установка латок різного діаметру та довжини. Відповідні системи, швидкість застигання яких можна індивідуально контролювати, є в наявності для застосування як в літній, так і в зимовий період часу при низьких температурах. Це можливо завдяки використанню спеціально сформованих органічних та мінеральних смол.

Konudur 102

Konudur 160 PL

Konudur 160 PL-XL

Konudur 170 TL-NV



Системи вулканізації труб на місці (CIPP)

Під час оновлення дренажних труб, до огляду яких немає доступу, CIPP часто є найбільш економічним рішенням, так як не потребує викопування траншей. Різні види пошкоджень, такі як відлущення, з'єднання з протіканням, тріщини та вrostання коренів рослин в трубу можуть бути виправлені безпечним та довговічним методом ремонту.

Рішення для

- Під'єднаних до будинку каналізаційних труб
- Зливних труб
- Важкодоступних каналізаційних труб
- Промислових каналізаційних труб



Ваші переваги

- Пігментовані смоли для контролю просочення
- Вкладиш, з можливістю накладатись на вигини, завдяки гнучким матеріалам
- Термоактивні смоли з високою хімічною та термальною стійкістю
- Легкість застосування на будівельному майданчику завдяки різному часу нанесення та затвердіння
- Ніяких зазорів на кільці, оскільки воно щільно сидить на старій трубі
- Сертифіковано на екологічну сумісність з ґрунтовими водами

Особливо ефективні системи потрібні в умовах дуже складного доступу, таких як ремонт дренажних труб. Окрім використання матеріалів-носіїв, які накладаються на вигини, системи термоактивних смол повинні відповідати в'язкості та часу затвердіння. Ombran тут також пропонує системні рішення під індивідуальні потреби.

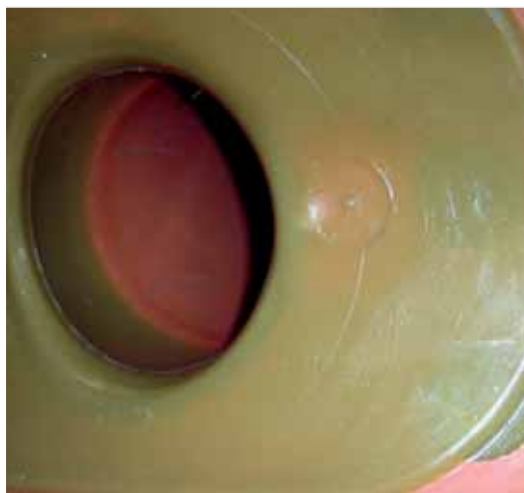


Роботизовані системи

Під час відновлення каналізаційних труб, для огляду яких немає доступу, можна використати роботизовані системи, а також проводити ремонтні роботи за допомогою системи невеликих латок. Використовуючи роботизовану технологію, пошкоджені ділянки можна заповнити системою мінеральних або реакційних смол від ombran.

Рішення для

- Протікання з'єднань
- Протікання відвідних труб
- Герметизації тріщин
- Введення в муфти та рукави
- Введення у випадках лущення



Ваші переваги

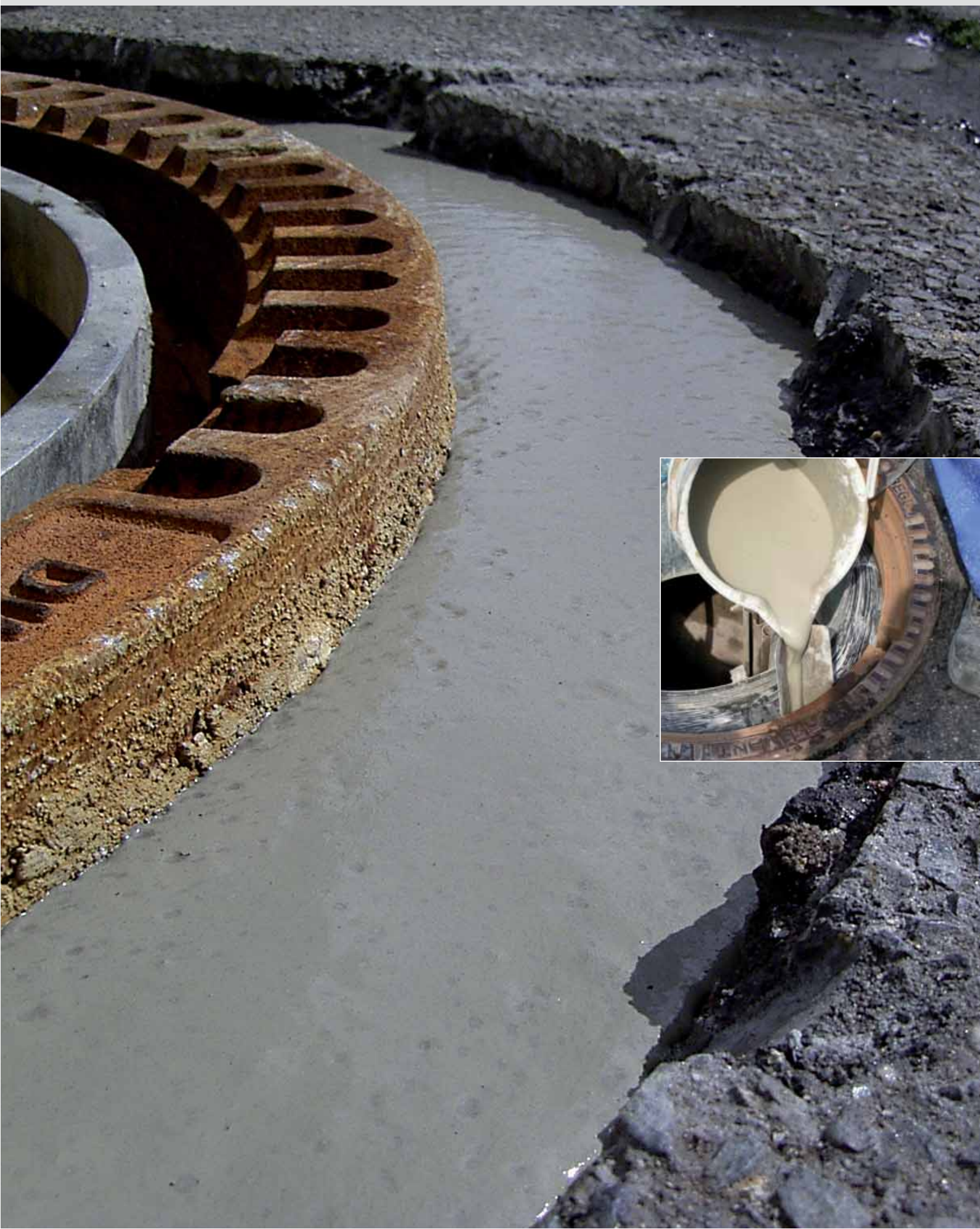
- Короткий час розпалубки завдяки швидкому твердінню систем
- Легке застосування
- Реакційні смоли підходять до усіх поточних роботизованих систем
- Висока адгезія до основи
- Час реакції може бути відрегульовано за бажанням

Відновлення за допомогою роботизованих систем ставить суворі вимоги до виготовлення матеріалів для ін'єкцій. Різні роботизовані методи роботи вимагають систем з добре підібраним продуктом. Розробники компанії ombran тісно співпрацювали з виробниками машин для забезпечення оптимальних результатів.

ombran FG plus

ombran FG rapid

ombran flex



Ремонт конусів ревізійних колодязів та рам для люків

Постійна кількість ремонтів кришок люків ревізійних колодязів за останні роки вказує на те, що їх відкриті частини піддаються екстремальним навантаженням, спричиненим збільшенням трафіку. Ці дефекти проявляються у вигляді вдавлених кришок люків ревізійних колодязів, їх шахти та конуси також зазнають пошкоджень. Тріщини що виникають внаслідок цього, призводять до протікань, які дозволяють забруднювачам, таким як протиожеледні солі, безперешкодно проникати у внутрішню структуру бетону. Для таких видів пошкоджень, ombran також пропонує вам продукти для довговічного відновлення.

Рішення для

- Вдавлених рам для люків ревізійних колодязів
- Засобів заповнення конструктивних елементів
- Довговічного гнучкого покриття для конусів ревізійних колодязів
- Довговічної гнучкої герметизації з'єднань кілець конусів



Ваші переваги

Завдяки надзвичайно високій текучості та мінімальному виділенню тепла під час процесу гідратації, розчини компанії ombran особливо зручні до використання. Більш того, стійкість під впливом протиожеледних солей підтверджена методикою перевірки CDF/CIF.

Гнучке покриття конусів ревізійних колодязів від ombran, забезпечує довговічне ущільнення та довготривалий захист бетону навіть при низьких температурах. Завдяки своїй високій хімічній стійкості, це покриття ідеально підходить як додаток до гібридно-силікатних покриттів від ombran.

Консультація на об'єкті Навчання Проектування під конкретні умови Дослідження



Проведення захисних та ремонтних робіт на спорудах, які є частиною підземної інфраструктури, - це складне завдання. Тут потрібні досвід та специфічні знання. Десятиліттями компанія ombran дотримується використання найсучасніших технічних матеріалів та системних рішень. Як технічний відділ компанії, яка працює на міжнародному рівні, ми надаємо консультації нашим партнерам в багатьох країнах світу. Ми можемо персонально підтримувати проєктантів, будівельників та користувачів продукту під час впровадження ними їх проєктів. Ви можете нас знайти там, де ми вам потрібні: в проєктному відділі, або на будівельному.

Комплексний пакет послуг

- Консультація на всіх стадіях від планування до фактичного виконання
- Інспекція об'єкта
- Обслуговування на місці робіт
- Технічна підтримка
- Підтримка в аналізі умов
- Надання деталізованих рішень
- Оцінка на відповідність регламенту REACH

Швидкий обмін специфічними знаннями

- Навчальні курси для користувачів продукту
- Форум МС для ведення діалогів щодо ремонту
- Міжнародні симпозиуми

Швидкий обмін технічними знаннями між проєктантами, технічними операторами та спеціалістами компанії ombran, забезпечує професійне застосування технологій продукту для довговічних результатів. Завдяки багаторічному міжнародному досвіду, заснованому на різноманітних індивідуальних об'ємах робіт та постійним дослідженням та розробкам, компанія ombran забезпечує надійність проєктування та застосування.



ombran

Компетентність та якість

З компанією ombran ви отримуєте комплексні системні рішення для обслуговування каналізації та ревізійних колодязів. Сталі системи продукту десятиліттями доводять свою цінність завдяки своїй високій якості та економічній доцільності.

- Відновлення каналізації
- Відновлення ревізійних колодязів
- Технологія латання
- Використання роботизованих систем
- Системи герметизації
- Облицювання та покриття труб

ТОВ «МЦ Баухемі»

07541, м. Березань,
Київська обл.,
Телефон: 045-766-54-81

info@mc-bauchemie.ua
www.mc-bauchemie.ua



BE SURE. BUILD SURE.

