



ombran

Solutions et systèmes pour les infrastructures souterraines



ombran: Réparation avec système

La réparation d'infrastructures souterraines requiert des exigences élevées de la part des donneurs d'ordres et des entreprises exécutrices. Les cahiers des charges sont multiples et exigent des systèmes et des produits adaptés qui garantissent une protection durable des ouvrages. Seuls des concepts spécialisés de réparation et le choix de solutions systèmes de haute qualité garantissent le succès à long terme de l'assainissement.

ombran est le spécialiste de l'assainissement des infrastructures souterraines et développe depuis des décennies des systèmes de réparation de grande qualité qui répondent de manière optimale à ces exigences. Notre département Recherche & Développement est axé sur les technologies

orientées vers la pratique et sur les fonctionnalités optimisées des produits qui permettent un déroulement efficace des opérations avec une garantie de résultats maximale.

Outre un réseau de dépannage généralisé, ombran vous propose un ensemble complet de prestations pour vos tâches de réparation. De l'analyse des dommages à l'exécution des travaux d'assainissement en passant par la planification individualisée, nos conseillers spécialisés vous assistent à tout moment, là où vous en avez besoin. Profitez de l'expérience de plusieurs décennies qui fait d'ombran l'un des fournisseurs de systèmes leader en Europe.

ombran : une solution incontestablement durable!

ombran vous propose des solutions pour :

- 1 Réhabilitation des conduites d'assainissement souterraines
- 2 Réhabilitation des puits de regard
- 3 Réhabilitation de conduites d'eaux usées non accessibles
- 4 Réhabilitation des séparateurs de fluides légers et des égouts
- 5 Réhabilitation de conduites d'eaux visitables
- 6 Réhabilitation de bacs dégraisseurs
- 7 Réhabilitation de pompes de relevage
- 8 Réhabilitation de systèmes industriels de traitement des eaux usées (avec des contraintes particulièrement élevées)

Pour chacun de ces domaines d'intervention, la gamme de produits ombran offre des solutions pour les interventions les plus diverses allant de l'étanchéité des infiltrations localisées au vaste revêtement de bâtiments entiers.

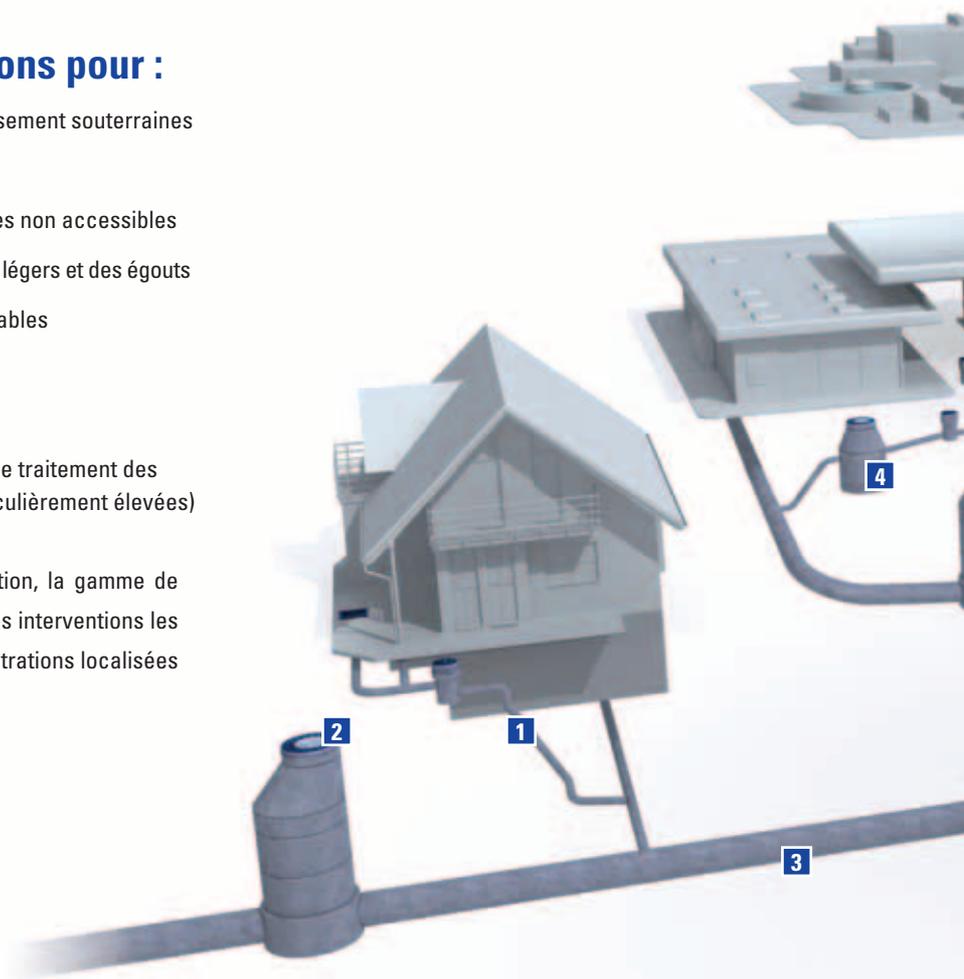
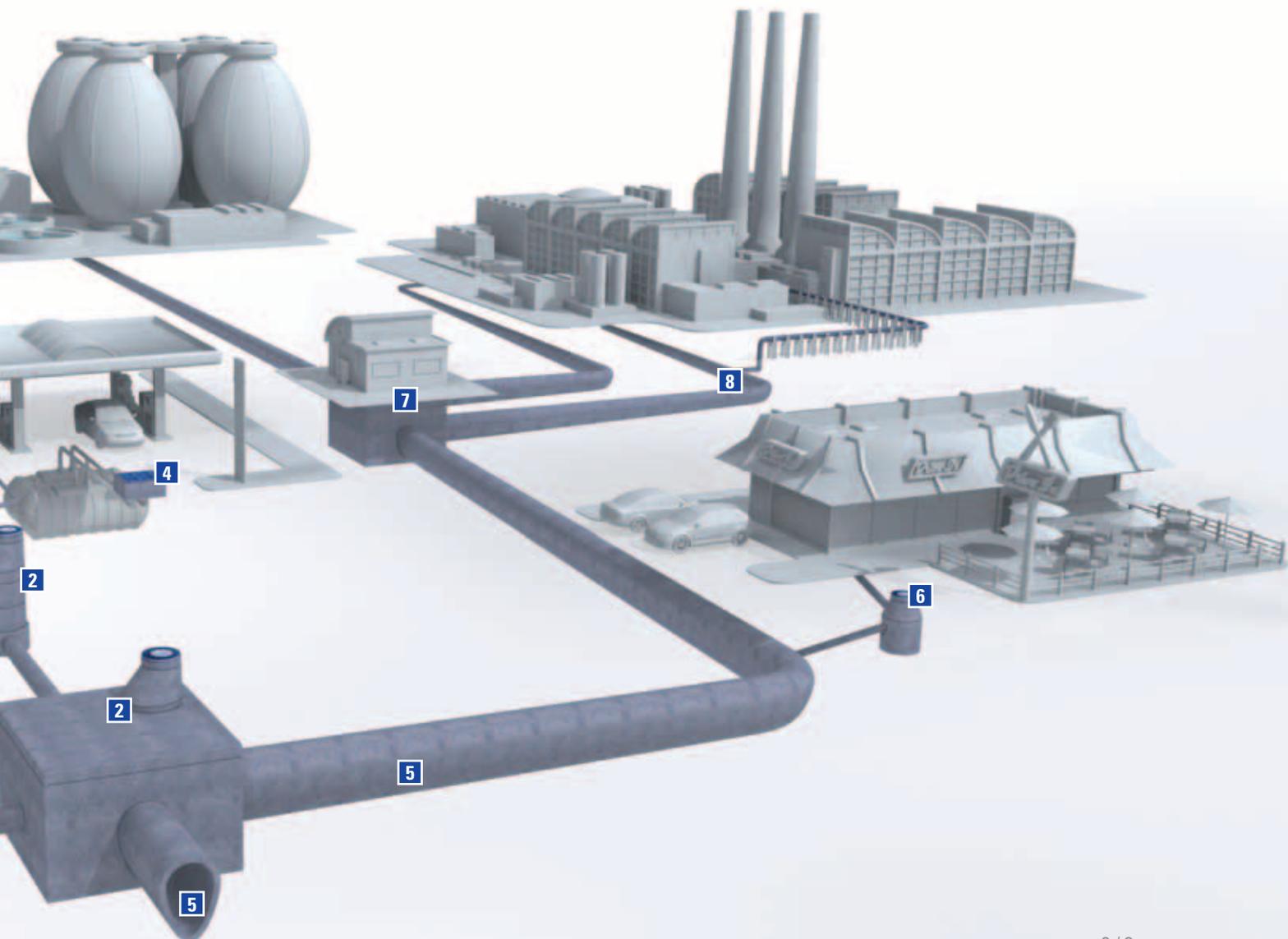


Table des matières

	page
Systèmes d'étanchéité	4 / 5
Systèmes minéraux de reprofilage et de revêtement	6 / 7
Systèmes de revêtement hybride à base de silice	8 / 9
Systèmes de revêtement partiel	10 / 11
Systèmes de chemisage polymérisé en place	12 / 13
Systèmes robotisés	14 / 15
Régulation des cadres de regard	16 / 17
Dépannage & conseils	18 / 19





Les fissures et les fuites dans les ouvrages causent des infiltrations qui peuvent par la suite rendre impossible une réhabilitation en profondeur et durable. La première étape est d'étanchéiser ces endroits endommagés. Pour l'eau sous pression en particulier, des systèmes très réactifs sont requis. Une étanchéité rapidement efficace permet simultanément de faire avancer rapidement la réhabilitation. Selon les tâches, ombran met à votre disposition des mortiers minéraux de scellement rapide ou des technologies d'injection qui ont fait leurs preuves.

Solutions pour

- Eau sous pression
- Manchons avec fuite
- Joints circulaires pour regard avec fuite
- Eléments de construction fissurés
- Raccordement au regard de revêtement avec tuyaux
- Intégration des conduites



Vos avantages

- Etanchéisation également sans technologie mécanique (mortier d'obturation et de scellement rapide)
- Systèmes d'injection compacts
- Réaction rapide même en cas de forte infiltration
- Systèmes de cartouches économiques pour les petites injections
- Technologie d'injection à 1 ou 2 composants disponible
- Faible consommation en matériaux

Pour l'étanchéité d'infiltrations limitées localement, ombran vous propose des mortiers minéraux d'obturation et de scellement rapide fiables. Pour l'injection imperméable lors de travaux de réhabilitation plus importants, vous disposez de combinaisons de résine-élastomère à réaction rapide. C'est en particulier dans les endroits peu accessibles et étroits où un dispositif plus large n'est pas judicieux économiquement que le système de cartouches compact d'ombran a fait ses preuves.

ombran MHP

ombran MHP 15

ombran MHP-SP

ombran HB

ombran R



Reprofilage et revêtement minéraux



La réussite de toute réparation dépend principalement du respect et de l'exécution minutieuse des différentes étapes de réparation. Si les sous-sols présentent de fortes irrégularités, des éclatements ou un revêtement béton déficient, il faut exécuter un reprofilage. Ce n'est qu'ainsi que vous obtiendrez un sous-sol au revêtement correct. Le revêtement ultérieur avec ombran protège l'ouvrage des contraintes dues à l'atmosphère de la canalisation.

Solutions pour

- Structures de regard
- Caniveaux accessibles
- Regards de contrôle
- Fosses toutes eaux
- Surfaces bétonnées et murales
- Reprofilage des séparateurs
- Reprofilage des pompes



Vos avantages

- Structures de regard
- Caniveaux accessibles
- Regards de contrôle
- Fosses toutes eaux
- Surfaces bétonnées et murales
- Reprofilage des séparateurs
- Reprofilage des pompes

Suivant les exigences et le tableau des dégâts, il est possible de réhabiliter les installations de traitement des eaux usées en maçonnerie ou en béton avec les systèmes DualPerformance. Les systèmes minéraux, liés par le ciment sur la base de ciments de haute performance, garantissent le succès durable de votre reprofilage et de votre revêtement. L'utilisation de liants sans aluminat tricalcique empêche la formation de traces de sulfate dans le matériau de réhabilitation.

ombran CPS

ombran FT



Systèmes de revêtement hybride à base de silice

Pour les éléments de construction fortement sollicités comme les séparateurs de graisses et de fluides légers, un revêtement minéral classique lié au ciment ne suffit pas. Il en va de même en cas de contrainte due à la corrosion par acide sulfurique biogène. Pour garantir la protection durable de ces installations, la technologie hybride d'ombran à base de silice fortement ramifiée entre en jeu. La matrice étanche résiste également aux valeurs pH les plus basses ou à l'attaque de liaisons d'hydrocarbures aromatiques.

Solutions pour

- Regards avec attaque à l'acide sulfurique biogène
- Pompes de relevage avec attaque à l'acide sulfurique biogène
- Canalisations d'eaux usées avec attaque à l'acide sulfurique biogène
- Bac dégraisseur
- Séparateurs de fluides légers
- Trous d'homme
- Installations de stockage, de remplissage et de transbordement



Vos avantages

- Chimiquement très résistant
- Résistant aux chocs et aux éraflures
- Capable de diffuser la vapeur d'eau
- Obturateur capillaire
- Maniable à la main et en projection
- Variantes antistatiques possibles

Les systèmes de revêtement hybride en silice sans ciment d'ombran apportent, également pour les ouvrages avec humidité de l'arrière, des résultats de réhabilitation optimaux. La capacité de diffusion de la vapeur d'eau des systèmes en particulier garantit la durabilité de la réhabilitation.



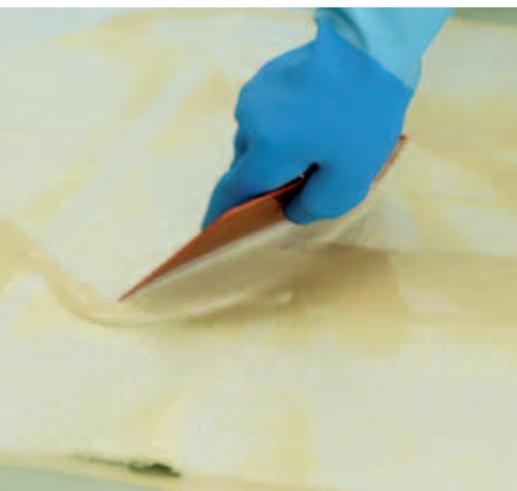
Le tableau des dommages ne requiert pas toujours une réhabilitation complète de la conduite. Les dommages limités à une zone peuvent être réparés de manière ciblée avec le procédé de revêtement partiel. L'étanchéité et le renforcement statique de l'endroit endommagé sont alors en premier plan. En cas de forte infiltration et d'endommagement de la conduite, un revêtement partiel peut également être nécessaire comme mesure préliminaire pour la rénovation globale avec le procédé de chemisage.

Solutions pour

- Manchons avec fuites
- Formation du tesson
- Fissures
- Eléments de paroi manquants

Vos avantages

- Durcissement rapide en cas de longue durée de traitement
- Résine organo-minérale chimiquement très résistante
- Complexes en fibre de verre ECR résistants à la corrosion
- Rigidité annulaire améliorée grâce aux modules E élevés
- Durées de durcissement variables grâce à l'addition d'accélérateurs
- Coupe plus sûre grâce aux complexes en fibre de verre compacts



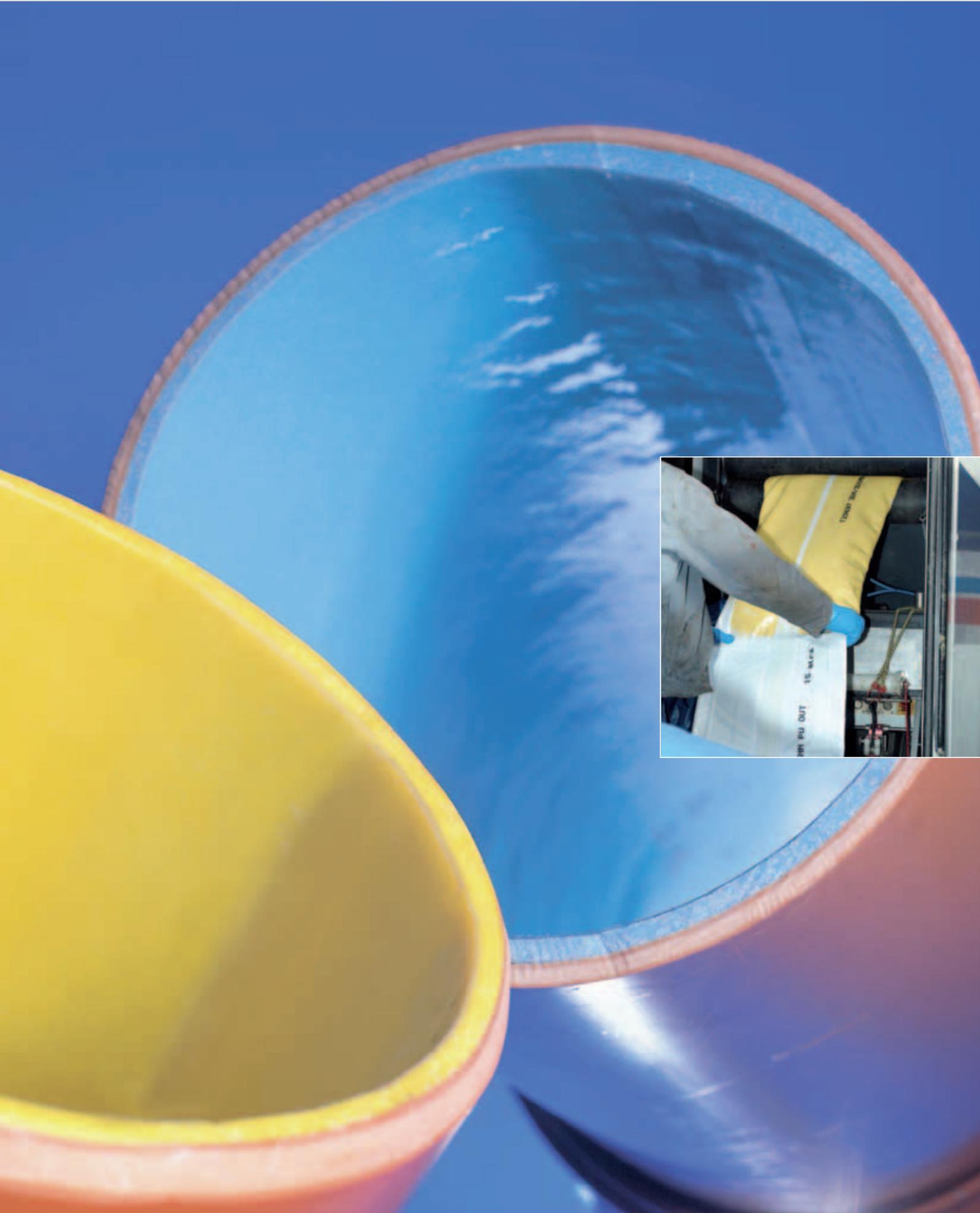
C'est justement dans le domaine des systèmes de revêtement partiel que les durées de traitement et de durcissement variables sont demandées, car les différentes dimensions et longueurs sont intégrées. Les systèmes personnalisés d'ombran, dont le durcissement est réglable individuellement, sont disponibles aussi bien pour les températures estivales que pour les basses températures. Ceci est possible grâce à l'utilisation de résines organo-minérales aux formules spéciales.

Konudur 102

Konudur 160 PL

Konudur 160 PL-XL

Konudur 170 TL-NV



Pour la réhabilitation des canalisations d'eaux usées non accessibles, le chemisage polymérisé en place est la solution la plus économique. De multiples dommages comme la formation de tesson, les manchons avec fuite, les fissures et l'apparition de racines dans la section transversale de la conduite sont supprimés avec cette méthode de rénovation sûre et durable.

Solutions pour

- Canalisations d'assainissement souterraines
- Tuyaux de descente
- Conduites d'eaux usées non accessibles
- Conduites industrielles d'eaux usées



Vos avantages

- Résine pigmentée pour le contrôle de l'imprégnation
- Flexibilité grâce à des matériaux de support flexibles
- Résine de réaction très résistante chimiquement et thermiquement
- Adapté au chantier grâce aux durées de traitement et de durcissement
- Aucun espace annulaire grâce à la liaison mécanique avec le tuyau hôte
- Compatibilité hygiénique avec la nappe souterraine prouvée

C'est justement pour les tâches de réparation dans les endroits difficilement accessibles, comme pour la réhabilitation des canalisations d'assainissement souterraines, que les systèmes performants sont particulièrement nécessaires. En plus de l'utilisation de matériaux de supports flexibles, les systèmes de résine de réaction doivent être adaptés en ce qui concerne la viscosité et la durée de durcissement. Ici aussi, ombran vous apporte des solutions systèmes taillées sur mesure.

Konudur 134 RH/K-S

Konudur Robopress 07

Konudur Robopox 10

DTI EPH 230



Lors de la réhabilitation de conduites d'eaux usées non accessibles, des systèmes robotisés peuvent également être utilisés en plus de la réparation avec les systèmes de revêtement partiel. A l'aide de la technologie robotisée, les endroits endommagés peuvent être comblés soit avec des systèmes minéraux soit avec des systèmes de réaction d'ombran.

Solutions pour

- Manchons avec fuite
- Galeries à flanc de coteau avec fuite
- Rebouchage des fissures
- Pressage des manchons
- Pressage en cas de formation de tesson



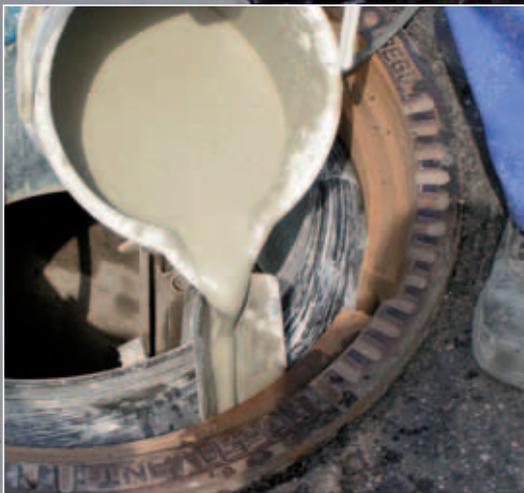
Vos avantages

- Temps de décoffrage réduit grâce aux systèmes de durcissement rapide
- Bonne maniabilité
- Systèmes minéraux et résines de réaction adaptés à tous les systèmes robotisés courants
- Excellente adhérence au sol
- Temps de réaction réglable

La réhabilitation réalisée avec le procédé robotisé requiert de grandes exigences de traitement des matériaux de pressage. Différents procédés robotisés exigent des systèmes produits adaptés. Pour des résultats optimaux, le développeur d'ombran a travaillé en étroite collaboration avec les fabricants des machines.

ombran SVG

ombran SVG rapid



Régulation des cadres de regard

Les taux élevés de réparation pour les couvercles de regards montrent depuis des années que les couvercles de regards en mortier classique ne sont pas adaptés aux contraintes dues au développement constant du réseau de transport. Il n'est pas rare que les couvercles de regard doivent être réparés de façon répétée. Le mortier de remplissage ombran pour les cadres de regard est spécialement conçu pour ce cas précis et résiste aux contraintes de la circulation et du temps.

Solutions pour

- Cadres de regards abaissés
- Tâches de remplissage sur les éléments de construction
- Régulation des cadres de regard
- Mortier de remplissage dans le système conique Buderus Budaplan



Vos avantages

- Scellement optimal grâce à une fluidité élevée
- Avancement rapide du chantier grâce aux courtes durées de décoffrage
- Résistance au sel de dégivrage prouvée (Test CIF/CDF)
- Sécurité grâce à des études à long terme convaincantes
- Haute résistance initiale et finale grâce à des éléments spéciaux
- Développement réduit de la chaleur lors de l'hydratation

Afin de répondre aux contraintes particulières de la circulation et du temps, le mortier de remplissage pour cadres de regard doit par conséquent disposer d'une résistance statique et d'une résistance au sel de dégivrage. Au cours de longues études, les systèmes produits d'ombran ont prouvé leurs performances dans le domaine de la régulation des cadres de regard également.



L'exécution de mesures de protection et de réparation sur les ouvrages des infrastructures souterraines relève d'un domaine complexe qui demande de l'expérience et du savoir-faire. Depuis des décennies, le nom ombran est synonyme de matériaux et de solutions techniquement exigeants. En tant que domaine précis d'une entreprise internationale, nous conseillons nos partenaires dans plusieurs pays du monde. Nous assistons les projeteurs, maîtres d'ouvrage et transformateurs de manière individuelle et compétente pour la réalisation de leurs projets. Vous nous trouverez là où vous en aurez besoin: dans un bureau de planification et sur site sur votre chantier.

Un ensemble complet de prestations

- Conseils de la planification à l'exécution
- Réalisation de l'aménagement
- Dépannage sur site
- Assistance technique
- Assistance pour l'analyse de l'état
- Elaboration de solutions détaillées
- Evaluation REACH



Transfert intensif de savoir-faire

- Cours pour les transformateurs
- Séminaires internes
- Dialogue sur la réhabilitation Forum MC
- Congrès internationaux

Un transfert intensif de savoir-faire entre les projeteurs spécialisés, les entreprises spécialisées et les spécialistes d'ombran garantissent l'application professionnelle des technologies du produit pour des résultats durables. Dans le cadre d'un dialogue permanent avec nos partenaires, des solutions système pratiques naissent d'une multitude de missions individuelles. Une expérience de plusieurs décennies dans tous les domaines d'intervention ainsi qu'un service Recherche & Développement continu vous garantissent de travailler avec un leader technologique de la branche.

ombran

Compétence et qualité

Avec ombran, vous obtenez des solutions systèmes complètes dans le domaine de la réparation des canalisations et des regards. Les systèmes produits élaborés ont fait leurs preuves depuis des décennies grâce à leur grande qualité et à leur rentabilité.

- Réparation de canalisations
- Réparation de regards
- Technologies de revêtement
- Systèmes pour l'application robotisée
- Systèmes d'injection
- Déshabillage et habillage des tuyaux

MC-Chimie SARL
Zi mi-plaine
29-31, rue des Frères Lumière
F-69740 Genas
Tel : +33 - 4 - 72 79 18 48
Fax : +33 - 4 - 78 90 11 99

info@mc-chimie.fr
www.mc-bauchemie.fr

