



TECHNOLOGIES ET SYSTÈMES
ÉTANCHÉITÉ DE CUVELAGE
EN EXTRADOS PAR
GÉOCOMPOSITES ADHÉRENTS
SikaProof®

BUILDING TRUST



QU'EST-CE QUE SikaProof® ?

SikaProof® A+

LA NOUVELLE GÉNÉRATION DE GÉO-COMPOSITE D'ÉTANCHÉITÉ ADHÉRENT PRÉ-APPLIQUÉ

SikaProof® A+ est constitué d'une membrane en polyoléfine flexible (FPO) recouverte d'une couche de liaison hybride à base de polymère FPO et de ciment, spécialement conçue pour rendre le système totalement adhérent à la structure en béton. La double liaison mécanique et chimique avec le béton (DUAL BOND) empêche toute migration latérale de l'eau entre la membrane SikaProof® A+ et le béton de structure une fois durci.

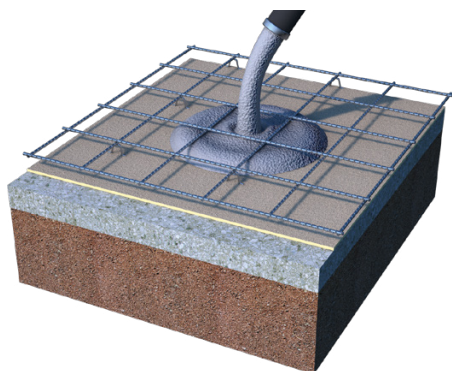
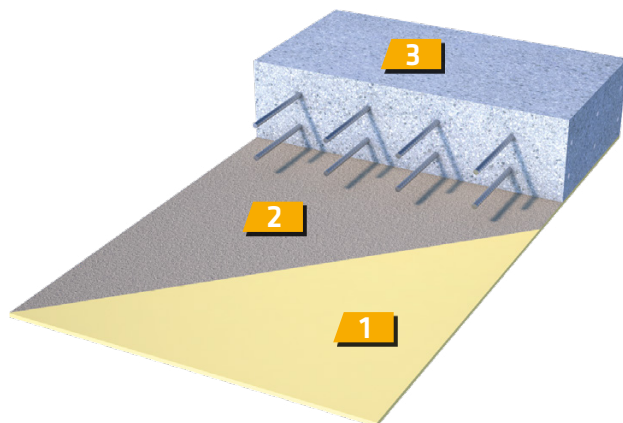
SikaProof® A+ est mis en œuvre sur un support préparé, comme une membrane monocouche en coffrage perdu, avant de mettre en place le ferrailage et de couler le béton.

Les jonctions entre lés et les détails sont collés à l'aide de bandes auto-adhésives spéciales. SikaProof® A+ 12 (1,2 mm) peut également être thermo-soudé à l'air chaud.

Ce système est utilisé comme une étanchéité vis-à-vis de l'eau et des gaz, une barrière contre l'humidité et une protection du béton des fondations, aussi bien dans le cadre de constructions neuves que de travaux d'agrandissement, de rénovation, ainsi que sur des éléments préfabriqués.

COMPOSITION DU SYSTÈME :

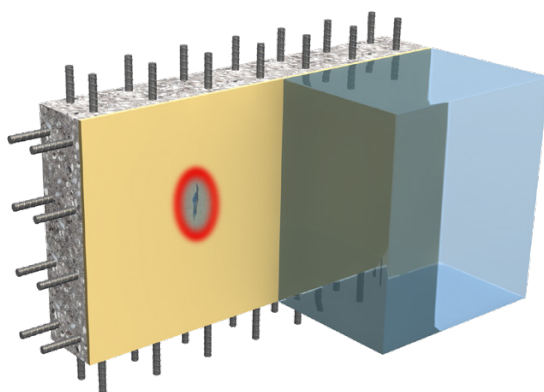
- 1) Membrane FPO (polyoléfine flexible) structurée
Épaisseurs (hors couche de liaison / totale) :
 - SikaProof® A+ 12 : 1,2 / 1,75 mm
 - SikaProof® A+ 08 : 0,8 / 1,35 mm
- 2) Couche de liaison hybride
- 3) Structure en béton coulée contre la membrane



SYSTÈMES EN ADHÉRENCE TOTALE

Fruit de l'expertise de Sika en matière de collages élastiques, cette innovation permet de réaliser une étanchéité entièrement adhérente à la structure en béton armé.

Cette adhérence totale garantit l'absence de migration latérale de l'eau en cas d'endommagement de l'étanchéité et permet d'effectuer les éventuelles réparations ponctuelles par injection de façon sûre, économique et maîtrisée.

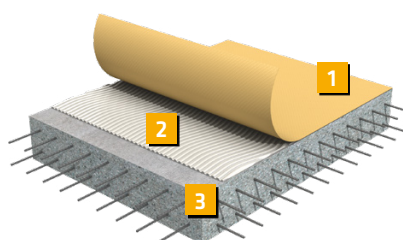


SIKAPROOF® P

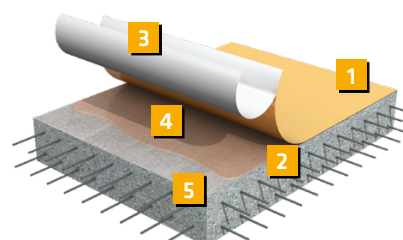
GÉO-COMPOSITES D'ÉTANCHÉITÉ ADHÉRENTS POST-APPLIQUÉS

Le **système SikaProof® P-1201** est composé d'une membrane FPO souple SikaProof P-1200 (1) d'une épaisseur de 1,2 mm. La membrane SikaProof P-1200 (1) est installée sur la colle bicomposante SikaProof® Adhesive-01 (2) fraîchement appliquée sur le béton durci (3).

Le **système SikaProof® P-12** est composé d'une membrane auto-adhésive en FPO souple (1) d'une épaisseur de 0,6 mm. Elle est recouverte d'une colle adhésive unique Sika (2) et protégée par un film pelable (3). Le béton durci (5) est préalablement primarisé avec du SikaProof® Primer-01 (4).



Système SikaProof® P-1201



Système SikaProof® P-12

Les systèmes SikaProof® sont basés sur plus de 50 ans d'expérience de Sika dans les membranes en FPO :

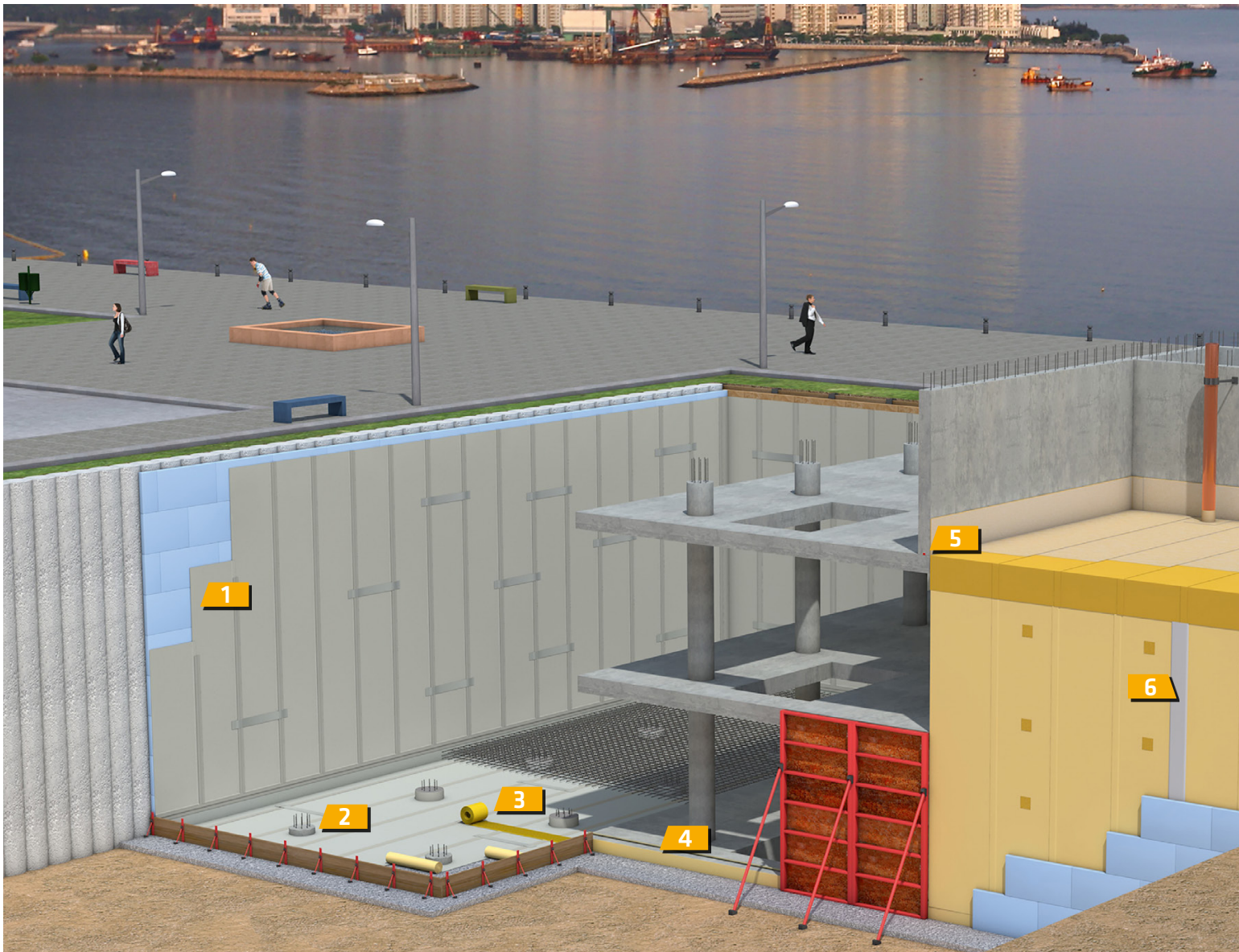
- Très grande flexibilité
- Capacité élevée de pontage des fissures
- Très grande résistance au vieillissement et aux agents agressifs présents dans le sol

SikaProof® A+ et P ont été testés et approuvés, en partie courante comme pour les points singuliers (reprises de bétonnage et joints de dilatation, passages de tuyaux, traitement des têtes de pieux, etc.), conformément aux référentiels suivants :

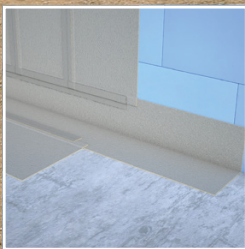
- ASTM D 5385 modifié
- Marquage CE selon norme EN 13967
- CCT n° 73



SikaProof® A+ ET SikaProof® P : DEUX SYSTÈMES EN SITUATION

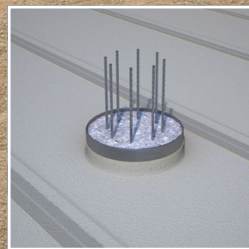


1



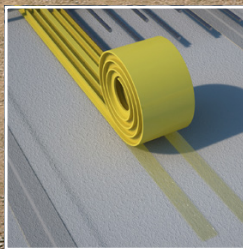
Membrane SikaProof® A+
pré-appliquée
(avant coulage du béton)

2



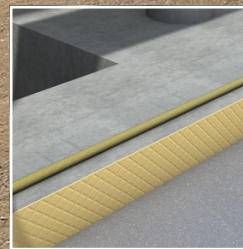
Solutions SikaProof® A+
pour les points de détail
(ex.: têtes de pieux)

3



Bande d'arrêt d'eau
Sika Waterbar®

4



Gaines d'injection
SikaFuko® VT

5



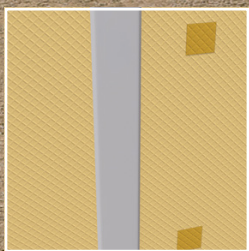
Mastic et profilés
hydrogonflants
SikaSwell®



Retrouvez la vidéo
SikaProof® A+ et
SikaProof® P



6



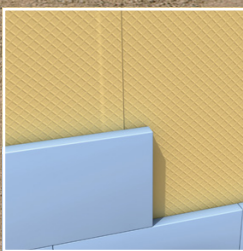
Bandes d'étanchéité pour joints et fissures Sikadur-Combiflex®

7



Systèmes post-appliqués SikaProof® P-12 ou SikaProof® P-1201

8



Dispositifs de protection ou panneaux d'isolation thermique

Afin d'obtenir une parfaite étanchéité, il convient de prendre en compte l'ensemble des impératifs du maître d'ouvrage afin de choisir le système SikaProof® le mieux adapté dès les toutes premières phases de conception du projet. Une procédure et une planification doivent être élaborées afin de permettre une installation efficace durant la phase de construction sur le chantier.

Quant aux traitements des raccordements entre lés et des détails (pénétrations, têtes de pieux, joints, angles, etc.), ils doivent être réalisés avec le plus grand soin conformément à la procédure d'installation de Sika, à l'aide des bandes adhésives SikaProof®, ou par thermosoudure à l'air chaud (SikaProof® A+ 12), en toute sécurité et très rapidement, pour un coût total maîtrisé.



Les systèmes SikaProof® A+ et P peuvent être associés aux autres accessoires et systèmes Sika pour le traitement des points de détails présents dans les étanchéités de structures enterrées.

Le cuvelage des parois peut également être réalisé à l'aide d'autres techniques, en intrados (cas des structures intégrées, systèmes mixtes, ...).

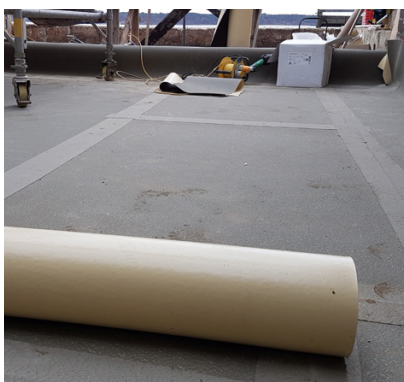
PRINCIPAUX DOMAINES D'EMPLOI

LES SYSTÈMES SIKAPROOF® A+ ET SIKAPROOF® P

permettent la réalisation de cuvelage en travaux neufs ou de rénovation



TRAVAUX NEUFS



TRAVAUX DE RÉNOVATION
OU D'EXTENSION



PRÉ-TRAITEMENT D'ÉLÉMENTS
PRÉFABRIQUÉS

pour les ouvrages enterrés de bâtiment et de génie civil



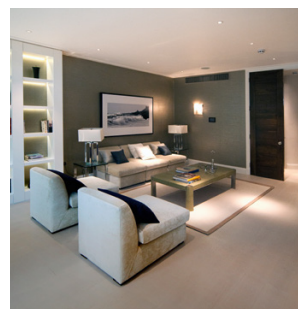
PARKINGS



ARCHIVES



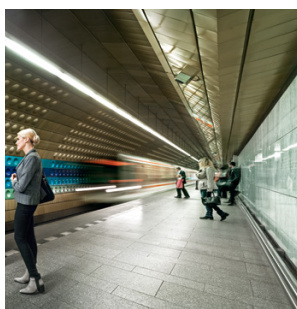
SALLES INFORMATIQUES



PIÈCES D'HABITATION



EQUIPEMENTS DE LOISIRS



GARES SOUTERRAINES ET
STATIONS DE MÉTRO



GALERIES ENTERRÉES



LOCAUX TECHNIQUES

APPLICATIONS ET AVANTAGES

APPLICATIONS GÉNÉRALES

ÉTANCHÉITÉ À L'EAU

Protection contre :

- L'eau sous pression hydrostatique.
- Toute migration et tout écoulement latéral d'eau pour les fondations profondes à un ou plusieurs niveaux.

PROTECTION DU BÉTON

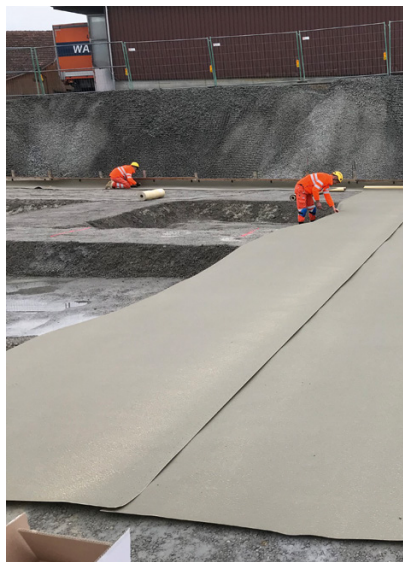
Protection contre :

- Divers gaz (par ex. radon, méthane).
- Différents types de produits chimiques dissous (sulfate, chlorure, etc.).
- Les acides humiques pour tous types d'éléments de construction.
- Les racines.

PROTECTION CONTRE L'HUMIDITÉ

Protection contre :

- La remontée d'humidité par capillarité.
- Les eaux d'infiltrations, pour les fondations en radier, en dalles portées, les semelles isolées ou filantes et les murs.



AVANTAGES

PERFORMANCES

- Absence de migration latérale d'eau en cas d'endommagement.
- Résistance aux agents agressifs présents dans le sol.
- **Protection contre le radon,** le méthane.
- Protection contre les racines.

MAÎTRISE GLOBALE DES COÛTS

- Installation rapide : application, jointement, finition.
- **Réduction du nombre de joints grâce aux rouleaux de 2 m de large.**
- Aucune autre chape de protection requise.

HAUTE QUALITÉ

- Membranes FPO : 50 ans de références.
- Élasticité exceptionnelle (1 100 %).
- Longue expérience de Sika dans l'industrie des colles et adhésifs.

CUVELAGE EN EXTRADOS

- Pas de contre-cloison, pas de paroi visitable (pas de perte de volume).
- Pas de cunette de récupération des infiltrations éventuelles.
- **Utilisation libre de la face intérieure du bâtiment** (pas d'obligation de prévoir des scellements chimiques pour les percements).

INSTALLATION SIMPLE ET SÛRE

- **Pas de flamme.**
- **Calcul des bétons à la fissuration peu préjudiciable,** XC1 a minima.
- Finitions et joints faciles à coller.
- Aucun outil ni équipement spécifique nécessaire.

DURABILITÉ

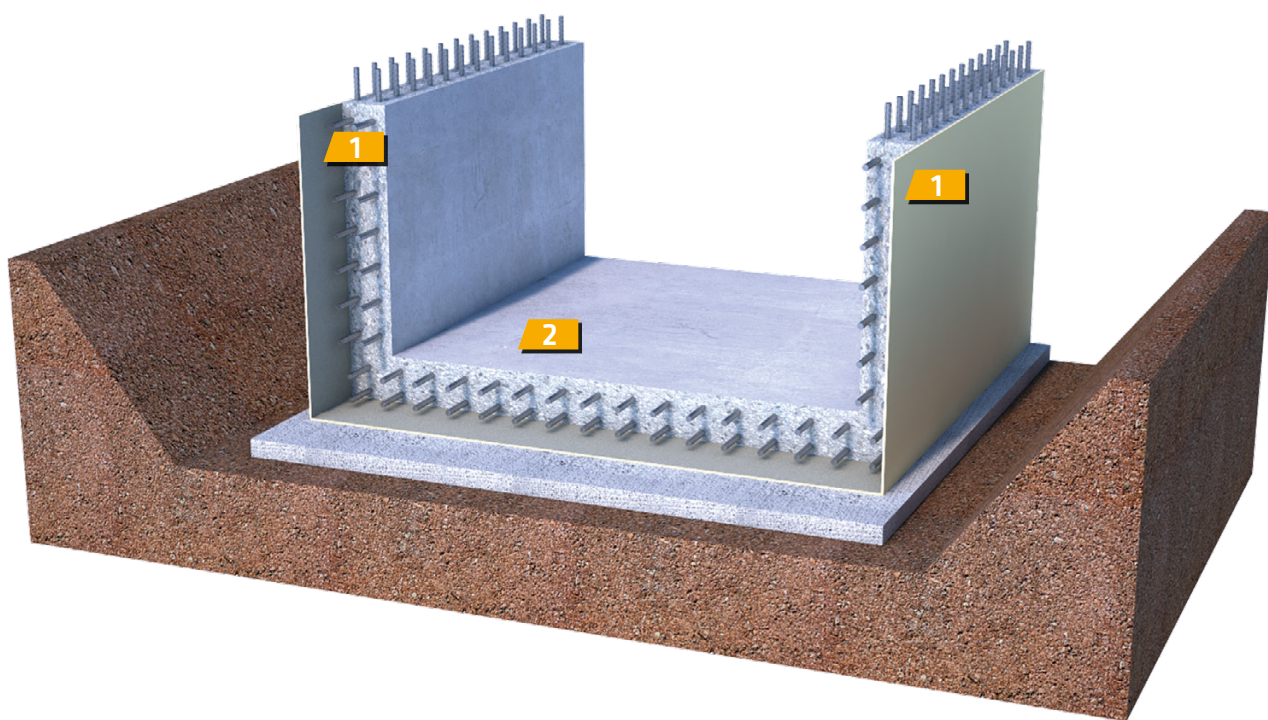
- Durabilité élevée, durée de vie supérieure à celle du bâtiment selon EPD (Déclarations Environnementales Produits).
- Moins de déchets.
- Aucune ségrégation, ni déplastification ni infiltration.

SikaProof® A+ OU SikaProof® P ?

SIKAPROOF® A+, GÉO-COMPOSITE D'ÉTANCHÉITÉ ADHÉRENT PRÉ-APPLIQUÉ

Solution appliquée avant le coulage du béton, le système SikaProof® A+ peut être mis en œuvre sur le béton de propreté pour réaliser l'étanchéité du radier, ou sur les parties verticales, par exemple les parois moulées ou berlinoises. Il peut également être appliqué directement à l'intérieur du coffrage

externe en cas d'utilisation d'un coffrage double-face dans une fouille à ciel ouvert. Pour ce type de projets, les trous d'écarteur de banche doivent être étanchés après dépose des coffrages.



1
Système
SikaProof® A+

2
Béton



Application classique de SikaProof® A+ en radier.

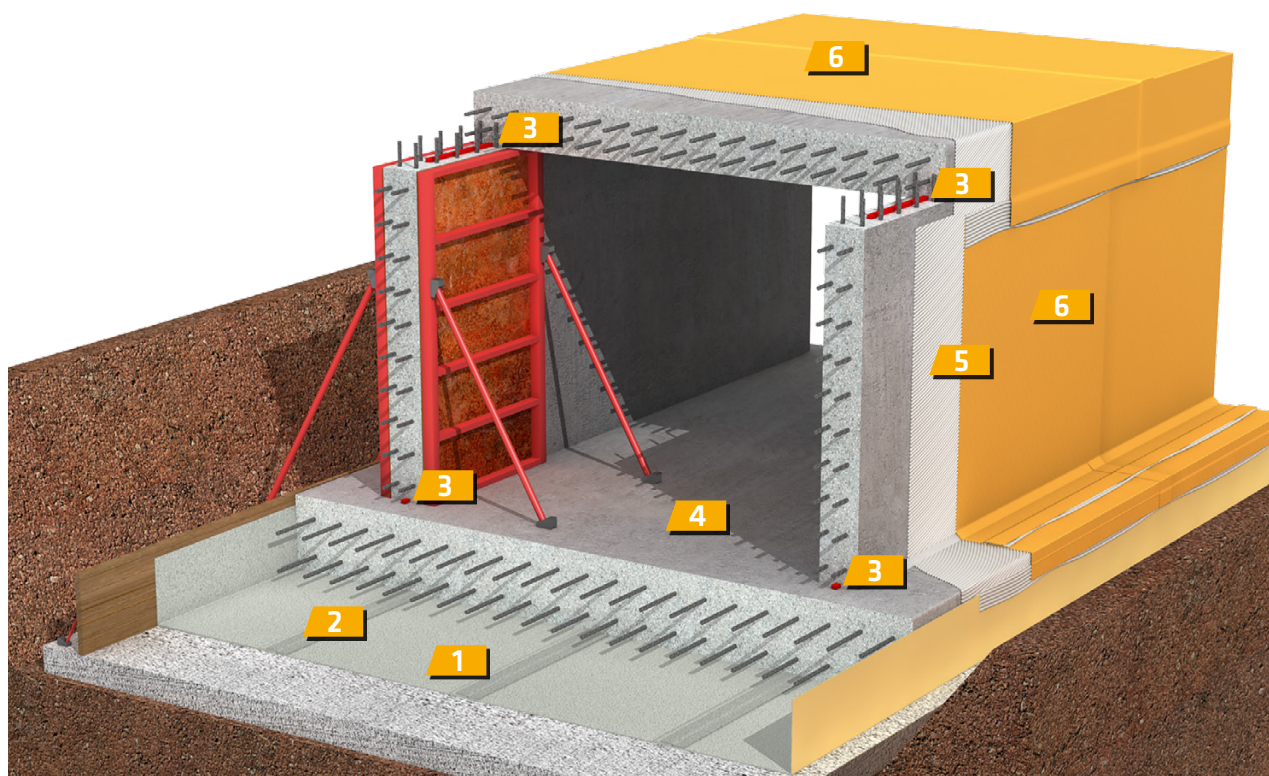


Fouille à ciel ouvert avec SikaProof® A+ : après dépose des coffrages, les trous de banche doivent être étanchés.

SIKAPROOF® P, GÉO-COMPOSITES D'ÉTANCHÉITÉ ADHÉRENTS POST-APPLIQUÉS

Les systèmes SikaProof® P peuvent être mis en œuvre sur des structures existantes en béton, après préparation du support, dans des fouilles ouvertes sur des parois verticales comme horizontales, dans le cas de tranchées couvertes, d'extensions

ou de raccords par exemple. Avec ces solutions post-appliquées, les trous de banche sont étanchés dans la même opération, la membrane recouvrant toute la surface en béton.



1

Système
SikaProof® A+

2

SikaProof®
Tape A+

3

Traitement
des joints avec
SikaSwell®

4

Béton

5

Colle SikaProof®
Adhesive-01

6

Membrane
SikaProof® P-1200



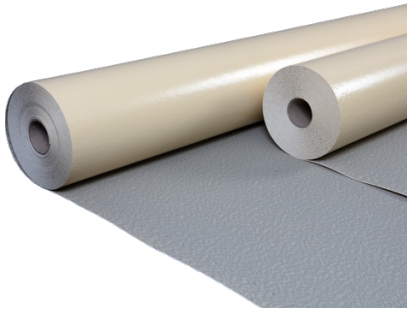
Fouille à ciel ouvert avec radier en débord des parois.
L'ensemble de la structure est étanché avec SikaProof® P.



Pour les excavations à ciel ouvert, la protection du SikaProof® P est indispensable, notamment vis à vis des matériaux de remblaiement (cf. DTU 12).

COMPOSANTS DES SYSTÈMES SikaProof® A+ ET SikaProof® P

SYSTÈME SikaProof® A+



SikaProof® A+ 08

Membrane de 0,8 mm d'épaisseur alliant étanchéité et protection du béton sous des contraintes et des pressions modérées.

SikaProof® A+ 12

Membrane de 1,2 mm d'épaisseur alliant étanchéité et protection du béton sous des contraintes et des pressions d'eau moyennes à élevées.



SikaProof® Tape A+ ou SikaProof® Tape A+N

Bande adhésive, pour réalisation des joints et détails internes.



SikaProof® Sandwich Tape

Bande adhésive double face, pour réalisation des joints et fixation temporaire des membranes.

SYSTÈME SikaProof® P-12



MEMBRANE SikaProof® P-12

Membrane d'étanchéité auto-adhésive, spécialement conçue pour application sur béton durci.



SikaProof® Primer P-01

SikaProof® Primer-01 est utilisé en primaire pour les systèmes d'étanchéité SikaProof® P-12 pour améliorer l'adhérence et le collage total sur les supports.

SYSTÈME SikaProof® P-1201



MEMBRANE SikaProof® P-1200

Membrane d'étanchéité de 1,2 mm d'épaisseur rendue adhérente en association avec SikaProof® Adhesive-01, pour application sur béton durci.



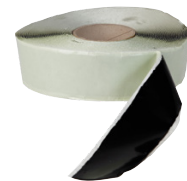
SikaProof® Adhesive-01

Colle polyuréthane bicomposante pour le système SikaProof® P-1201, destinée au collage sur béton durci de la membrane SikaProof® P-1200.

PRODUITS COMPLÉMENTAIRES POUR SYSTÈMES SikaProof® A+, SikaProof® P-12 ET SikaProof® P-1201

SikaProof® FixTape-50

Bande pour fixation provisoire et traitement des points de détails.

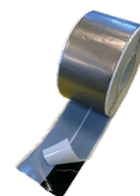


SikaProof® Patch-200 B

Patches auto-adhésifs pour applications externes, destinés au collage post-construction, au traitement des points de détails et à la réparation de membranes endommagées.

SikaProof® ExTape-100, SikaProof® ExTape-150

Bande auto-adhésive d'une largeur de 150 mm pour les joints externes comprenant un film pelable divisé en deux pour une application facilitée.



SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ COMPLÉMENTAIRES

LES SYSTÈMES SikaProof® A+ et SikaProof® P nécessitent des compléments d'étanchéité pour tous les joints de construction et de dilatation, comme pour les points de détails et les raccordements, afin de réaliser une barrière étanche secondaire.

PRODUITS HYDRO-EXPANSIFS SikaSwell®

Solutions performantes pour les joints de construction et le complément d'étanchéité des pénétrations, ils apportent un niveau de protection complémentaire contre la pénétration de l'eau. Une gamme complète de profilés et de mastics à extruder.



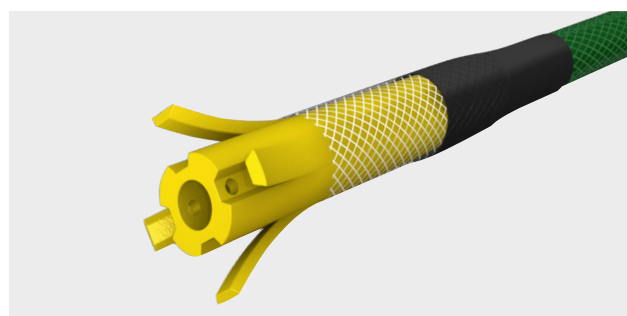
BANDES D'ARRÊT D'EAU Sika Waterbar®

Les bandes d'arrêt d'eau constituent la solution la plus classique pour les joints de construction et sont obligatoires pour les joints de dilatation. Le choix d'un profil adapté dépend des spécificités du projet et se fait parmi la large gamme Sika Waterbar®.



GAINES D'INJECTION SikaFuko®

Gaines d'injection avec valves intégrées pour injection de résines. Elles sont notamment utilisées pour traiter les têtes de pieux travaillant en traction et le traitement de la tranche des radiers en structures intégrées.



SYSTÈMES Sikadur-Combiflex® SG ET SGT

Bandes d'étanchéité post-appliquées et collées avec une résine époxy sur le béton ou la face extérieure des membranes SikaProof® A+ ou P. Solution idéale pour les joints de construction et de dilatation, ou pour l'étanchéité entre pièces préfabriquées.



CRÉATEURS D'ÉTANCHÉITÉS



CYCLE DE L'EAU



PISCINES



CUVELAGES

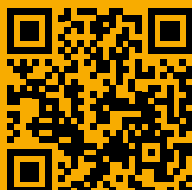


TUNNELS



OUVRAGES D'ART

Retrouvez la vidéo
SikaProof® A+ et
SikaProof® P



Avant toute utilisation, veuillez consulter la version la plus récente des notices produits disponibles sur www.sika.fr.
Produits dangereux, respectez les précautions d'emploi.



SIKA FRANCE S.A.S.

Étanchéités

■ 84, rue Édouard Vaillant - 93350 Le Bourget

Tel : 01 49 92 80 45 - Fax : 01 49 92 81 21

E-mail : etancheites@fr.sika.com - www.sika.fr

BUILDING TRUST

