



# CUVE JAUNE TECHNOLOGIE SikaProof® A+

BUILDING TRUST





# ADHÉRENCE TOTALE AU BÉTON

Le nouveau système d'adhérence totale au béton SikaProof® A+ comprend une couche hybride nouvellement développée et brevetée qui assure une fiabilité maximale et des performances maximales. Un mélange innovant de matériaux synthétiques offre la meilleure sécurité contre les infiltrations.

Le système d'étanchéité SikaProof® P, appliqué ultérieurement, est le complément optimal de SikaProof® A+. La combinaison d'une structure en nid d'abeille et d'une colle de haute qualité assure ici la protection contre les infiltrations.

La compatibilité entre SikaProof® A+ et SikaProof® P est garantie par leur membrane similaire qui allie les meilleures qualités des membranes FPO issues de plus de 50 ans d'expérience.

# SOMMAIRE

<b>2</b>	Introduction
<b>4</b>	Présentation du système
<b>6</b>	Mode de fonctionnement de la nouvelle couche d'adhérence hybride
<b>8</b>	De nouvelles possibilités dans la mise en œuvre
<b>10</b>	Applications
<b>12</b>	Bénéfices et avantages
<b>14</b>	Application antérieure ou ultérieure
<b>16</b>	Composants système
<b>18</b>	Travail par basses températures
<b>19</b>	Systèmes de joints associés



Étanchéité appliquée ultérieurement



Radier

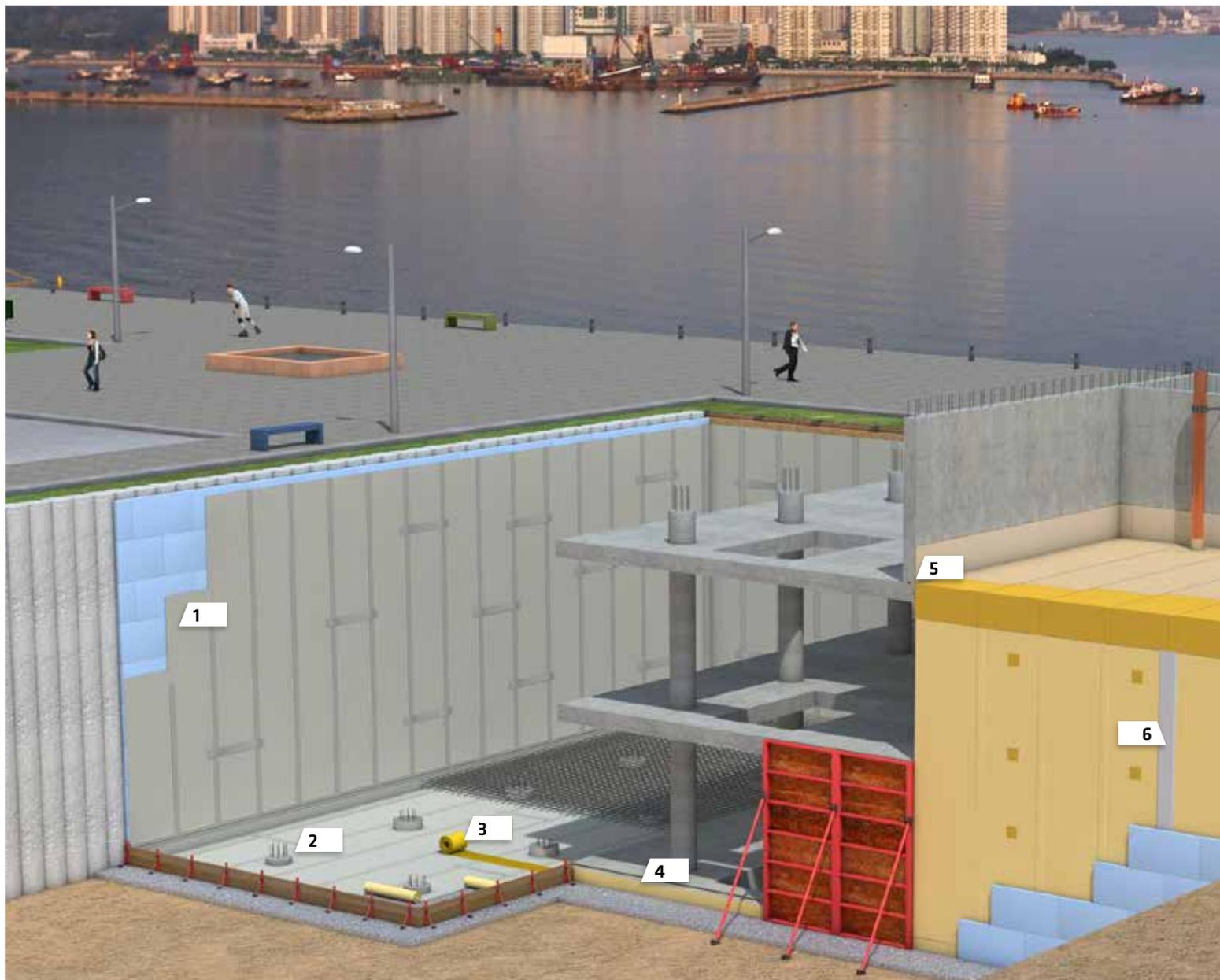


Murs à coffrage une face ou deux faces



Éléments en béton préfabriqués

# PRÉSENTATION DU SYSTÈME



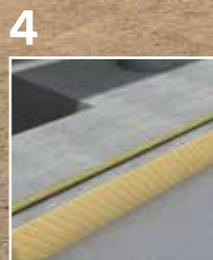
**1**  
SikaProof® A+  
Membrane appliquée  
au préalable



**2**  
SikaProof® Détails,  
p. ex. pour têtes de  
pieux



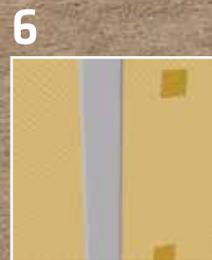
**3**  
Sika Waterbar®,  
étanchéité des joints



**4**  
SikaFuko®  
Tuyaux d'injection



**5**  
SikaSwell®  
Profils d'étanchéité



**6**  
Système SikaDur  
Combiflex® SG



Le système SikaProof® offre deux méthodes de pose différentes:

Le système d'adhérence au béton SikaProof® A+ est posé avant les travaux d'armature et de bétonnage. La couche d'adhérence hybride unique se lie au béton et assure l'étanchéité des sous-sols.

L'ensemble du système peut être collé à l'aide de la bande adhésive SikaProof® Tapes ou soudé thermiquement.

Une construction en béton étanche à l'eau selon SIA 272 est une condition préalable pour que SikaProof® puisse être appliqué en tant que mesure supplémentaire.

Si le produit d'étanchéité composite ne peut être posé qu'après le bétonnage, alors le système SikaProof® P-1201 est le complément parfait. L'adhésif PUR SikaProof® Adhesive-01 est utilisé pour garantir une adhérence durable et une protection contre les infiltrations entre la surface en béton et la membrane collée SikaProof® P-1200.

Des détails fiables sont la clé d'une étanchéité réussie. Tous les détails standards comme les pénétrations, les raccords aux pieux, les angles et les surprofondeurs sont certifiés avec les accessoires d'origine et prouvés étanches. L'exécution correcte des détails est garantie par le fait que SikaProof® A+ et P est réservé uniquement pour les utilisateurs formés et agréés.

Le système SikaProof® est une solution efficace pour les nouvelles constructions et rénovations en béton coulé sur place ou les éléments en béton préfabriqués, aussi bien pour l'étanchéité que la protection du béton et contre le Radon.

Le système SikaProof® est parfaitement compatible avec les autres solutions d'étanchéité Sika, telles que Sikadur-Combiflex® SG, Sika® Waterbar, Sika® Injection ou SikaSwell®. Vous obtenez ainsi une solution complète pour une étanchéité durable, robuste et fiable.



7  
SikaProof® P-1201,  
membrane appliquée  
ultérieurement



8  
Panneaux d'isolation

# MODE DE FONCTIONNEMENT DE LA NOUVELLE COUCHE D'ADHÉRENCE HYBRIDE

## LE NOUVEAU SYSTÈME D'ADHÉRENCE AU BÉTON FRAIS SikaProof® A+

comprend une couche hybride innovante, nouvellement développée et brevetée pour un maximum de performances et de fiabilité. La combinaison des différents mécanismes d'action permet de générer une couche composite qui offre une robustesse maximale sur le chantier, une faible sensibilité aux salissures et un nettoyage facile. Cette surface offre une meilleure stabilité aux UV et la durée d'exposition autorisée est augmentée à trois mois.

## Mécanismes de fonctionnement de la couche d'adhérence hybride

Les trois mécanismes de fonctionnement de la nouvelle couche brevetée sont synonymes de sécurité maximale en matière d'adhérence.

### 1. Liaison adhésive



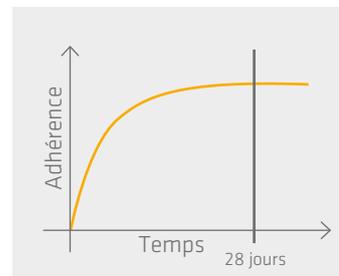
Adhésion de la couche composite avec la partie en béton grâce à un mélange innovant de matériaux synthétiques.

### 2. Ancrage mécanique



Ancrage mécanique du béton frais en cours de durcissement en raison de la rugosité de la surface de liaison.

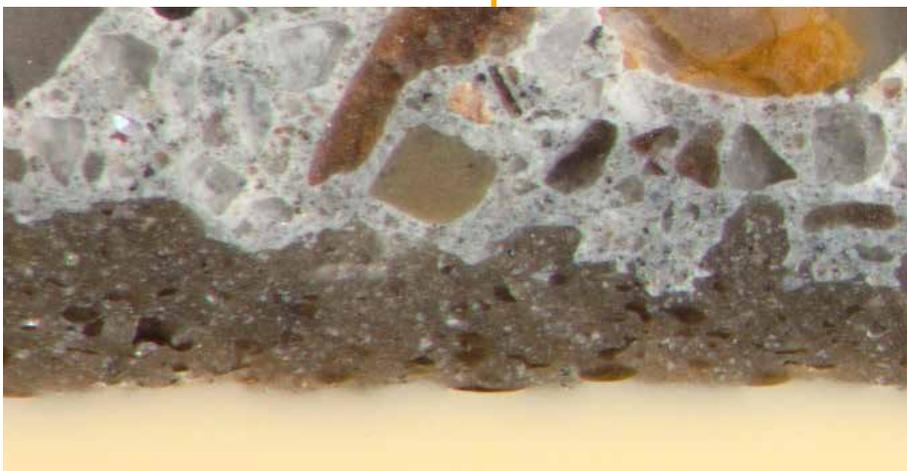
### 3. Aiguilletage



Adhérence mécanique par aiguilletage: Les particules de ciment contenues dans la couche hybride sont stimulées par l'action du béton frais. Au fil du temps, l'effet de liaison augmente ainsi progressivement.

Les deux premiers mécanismes de fonctionnement se produisent peu de temps après le bétonnage et assurent une liaison rapide et sûre.

Le troisième mécanisme renforce continuellement l'adhérence entre le béton et SikaProof A+ après le bétonnage.



Structure en béton

Couche d'adhérence  
hybride

Membrane FPO

# DE NOUVELLES POSSIBILITÉS DANS LA MISE EN ŒUVRE

**GRÂCE À LA NOUVELLE COUCHE D'ADHÉRENCE, L'ASSEMBLAGE AVEC SikaProof® A+ PEUT DÉSORMAIS ÊTRE RÉALISÉ PAR SOUDURE THERMIQUE.** Il est ainsi possible d'obtenir des assemblages très résistants et sûrs en cas de sollicitations et d'objectifs spécifiques. De la même manière, les jointures éprouvées avec bande adhésive interne ont été améliorées et le système a été complété par un ruban adhésif sandwich pour des jonctions esthétiques au niveau des murs.

La pose et la conception des détails du système SikaProof® A, qui ont fait leurs preuves depuis de nombreuses années, ont été améliorées et simplifiées pour le SikaProof® A+, permettant ainsi la réalisation rapide et sûre de structures complexes.



---

## BANDE ADHÉSIVE INTERNE

### POUR UNE POSE EFFICACE:

- Mise en œuvre rapide
- Installation facile
- Enroulement facile pour l'utilisateur avec surface de collage extérieure



---

## SANDWICHTAPE

### POUR DES MURS ESTHÉTIQUES:

- Bande adhésive double faces
- En cas d'exigences esthétiques élevées
- Idéal pour une utilisation sur mur, évite les extrémités libres et décollées



---

## ASSEMBLAGE PAR AIR CHAUD

### POUR DEMANDES EXIGEANTES:

- Soudages manuel et par machine possibles avec SikaProof® A+ 12
- Exécution et qualité consistante (surface y compris bord)
- Sécurité et robustesse maximales
- Parfait pour garantir des niveaux d'exigence élevés même en cas de charges importantes



# DOMAINES D'APPLICATION

**SikaProof® EST APPROPRIÉ EN COMBINAISON** avec des constructions en béton étanche (cuve blanche) pour l'étanchéité des constructions souterraines. On retrouve comme exemples typiques les bâtiments d'habitation et d'entreprise; les entrepôts; les bâtiments publics; les stades; les infrastructures de loisirs ainsi que les halles industrielles et de production. SikaProof® peut être utilisé contre l'humidité, les infiltrations ou les eaux sous pression. De plus, les membranes d'étanchéité résistent aux différents fluides agressifs contenus dans le terrain et offrent une résistance contre les gaz.

## APPLICATIONS



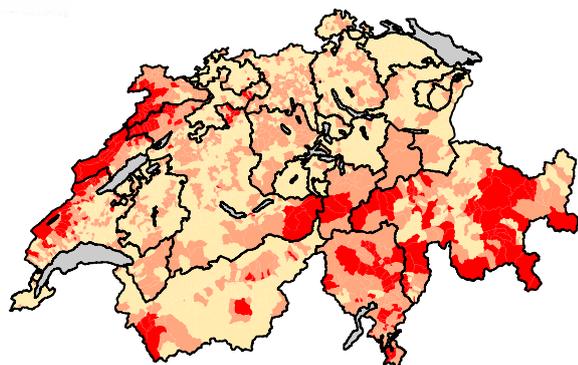
### POUR L'ÉTANCHÉITÉ

- En cas d'humidité montante
- En cas d'infiltrations
- En cas d'eaux sous pression



### COMME PROTECTION DU BÉTON

- Résiste à différents agents chimiques dissous (sulfate, chlorure, etc.)
- Résistant à l'acide humique
- Avec protection anti-racines mécaniques



### CONTRE LES GAZ

SikaProof® A+ 12

- Possède une haute résistance contre le méthane
- Adapté comme mesure contre une concentration de Radon élevée (> 400 Bq/m<sup>3</sup>)

## COMPOSANTS

### RADIERS

Pour différents détails comme les puits, les pénétrations de conduits ou les pieux, il existe des solutions testées SikaProof® A+.

La pose sur des surfaces horizontales avec une membrane d'étanchéité FPO flexible de 2 m de large et une bande adhésive interne est particulièrement efficace.



### MURS, COFFRÉS UNE OU DEUX FACES

La membrane d'étanchéité et les bandes adhésives permettent une application sûre et simple de SikaProof® A+ sur les surfaces verticales. En cas d'exigences esthétiques, SikaProof® Sandwich Tape évite de se retrouver avec des extrémités libres et détachées après le décoffrage.

Des solutions certifiées pour les détails, comme les trous des distanceurs de coffrage, sont également disponibles.



### ÉLÉMENTS EN BÉTON PRÉFABRIQUÉS

La qualité des éléments préfabriqués peut être considérablement améliorée par l'application d'un système d'étanchéité.

La membrane d'étanchéité SikaProof® A+ peut être installée très facilement en usine. Une fois sur le chantier, les éléments étanches rendent le travail plus rapide, réduisant ainsi le temps et les coûts.



# BÉNÉFICES ET AVANTAGES

## MEMBRANE FPO

SikaProof® reprend le savoir faire FPO des membranes Sikaplan®, utilisées depuis plus de 50 ans pour la construction de tunnels dans le monde entier.

### BÉNÉFICES:

- Adaptable au support
- Excellente stabilité au vieillissement
- Résistance contre les liquides dissous
- Utilisable comme protection contre les gaz naturels

### AVANTAGES:

- Pontage élevé des fissures
- Haute flexibilité
- Étanchéité élevée



## ADHÉRENCE HYBRIDE

La technologie d'adhérence hybride est au cœur du système SikaProof®. Même si la membrane est endommagée, la fixation pleine surface empêche l'eau de se diffuser.

### BÉNÉFICES:

- Aucune infiltration d'eau
- Faible accumulation d'eau en cas de dommages
- Réparation facile par injection

### AVANTAGES:

- Grande fiabilité et sécurité
- Réduction des coûts et du temps de travail lors de réparations



## COLLAGE OU ASSEMBLAGE THERMIQUE

SikaProof® A+ peut être assemblé à l'aide de bandes adhésives ou par soudage thermique.

### BÉNÉFICES:

- Pose simple et rapide
- Solutions de détail simple, même pour les structures complexes

### AVANTAGES:

- Gain de temps
- Économies



---

## INGÉNIERIE SUISSE

SikaProof® est une innovation développée et produite en Suisse.

### BÉNÉFICES:

- Expérience mondiale comme base de l'innovation
- Besoins de la clientèle au centre des recherches
- Recherche et développement locaux, proches de la clientèle et de la production

### AVANTAGES:

- Proximité avec le client
- Voies de transport courtes
- Grande disponibilité



---

## GAMME COMPLÈTE

Sika a 100 ans d'expérience dans le domaine de l'étanchéité offrant ainsi une diversité de systèmes compatibles entre eux

### BÉNÉFICES:

- Systèmes à application antérieure et ultérieure
- Solutions multifonctions pour la garniture de joints
- Solutions de détail contrôlées et certifiées

### AVANTAGES:

- Compatibilité et fiabilité élevées
- Sécurité du système complet
- Un seul interlocuteur pour toutes les questions



---

## DURABILITÉ

Moins d'émissions de CO<sub>2</sub>, économies d'énergie et protection des eaux sont à l'origine de ces innovations.

### BÉNÉFICES:

- Moins de découpes, petits chevauchements
- Pas de lessivage ou de lavage des composants

### AVANTAGES:

- Faible empreinte environnementale
- Respect de l'environnement

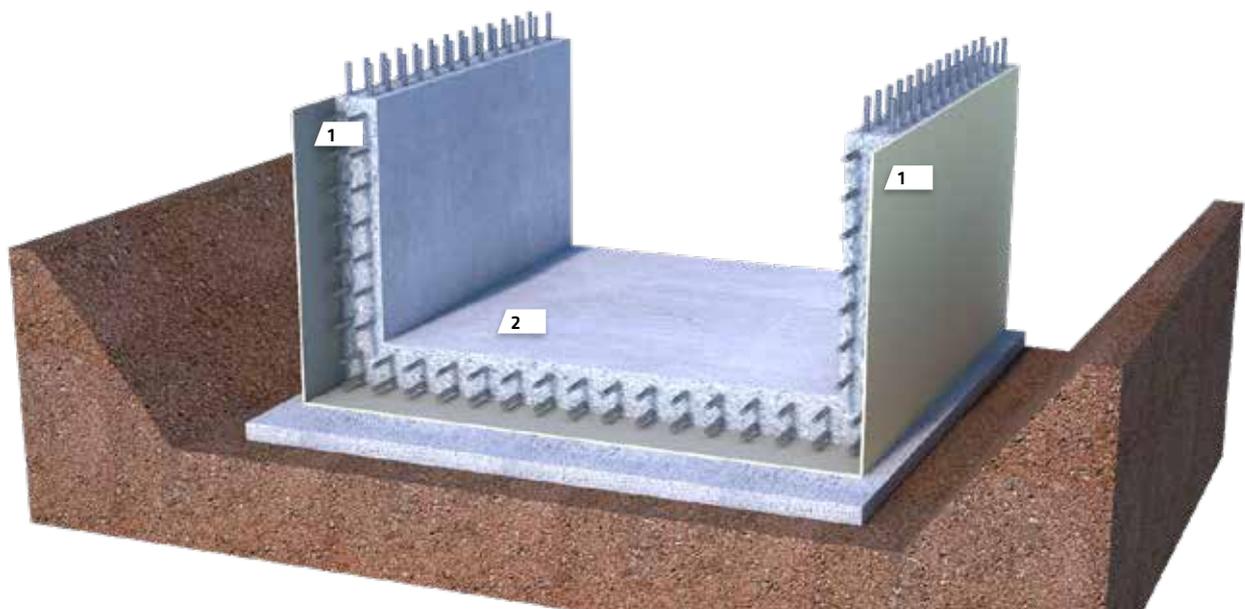


# APPLICATION ANTÉRIEURE OU ULTÉRIEURE

## SYSTÈME D'ADHÉRENCE AU BÉTON FRAIS SikaProof® A+

Le système de membrane SikaProof® A+ est posé avant les travaux d'armature et de bétonnage. La pose s'effectue sur le béton maigre ou sur une isolation solide.

Pour les murs à coffrage double face, SikaProof® A+ est fixé directement sur le coffrage. Les trous des écarteurs sont étanchés après le décoffrage.



**1**  
Système  
SikaProof® A+

**2**  
Construction en béton  
étanche à l'eau



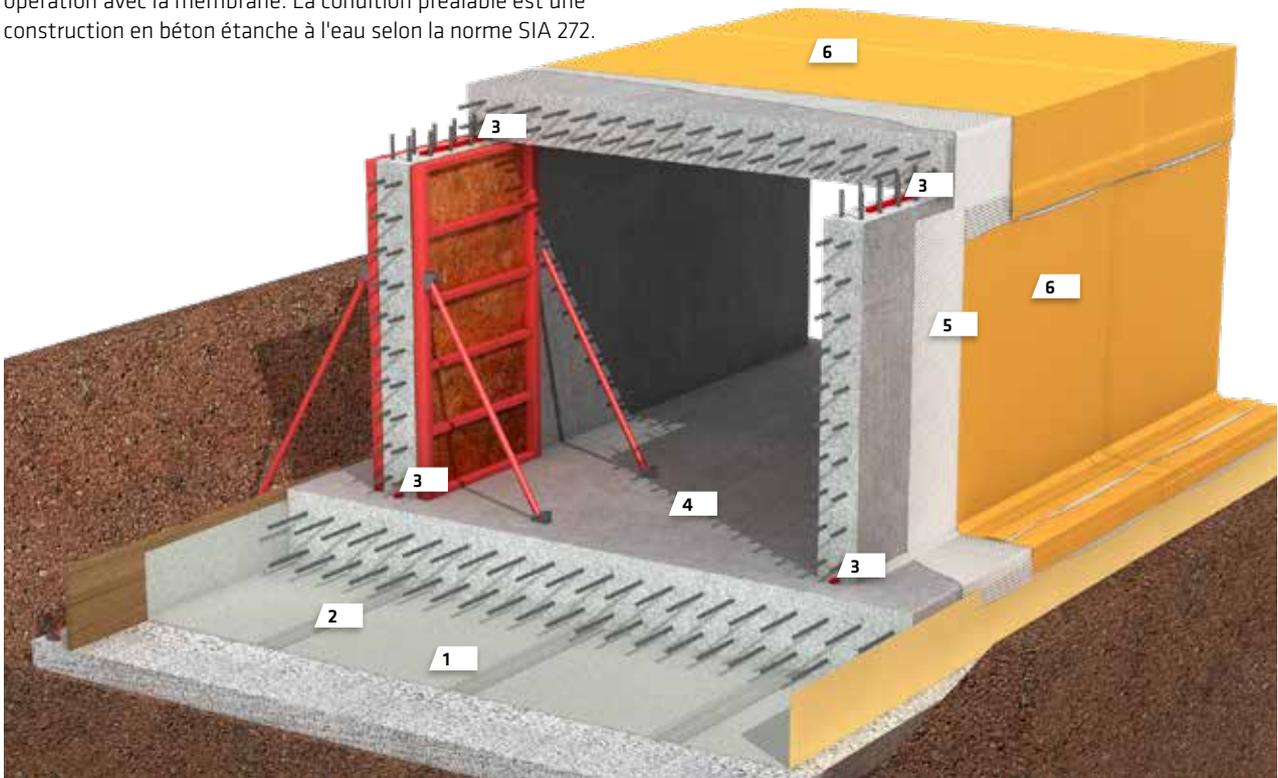
Installation classique du système SikaProof® A+ sur radier.



Système SikaProof® A+ pour application sur un coffrage double face. Les trous des écarteurs doivent encore être étanchés ultérieurement.

## SikaProof® P, ÉTANCHÉITÉ COMPOSITE APPLIQUÉE ULTÉRIEUREMENT

Le système SikaProof® P-1201 peut être appliqué sur des constructions en béton existantes et préparées telles que des murs, des plafonds et des rebords. Dans ce cas, les trous de liaison sont étanchéifiés sur toute leur surface en une seule opération avec la membrane. La condition préalable est une construction en béton étanche à l'eau selon la norme SIA 272.



**1**

Membrane  
SikaProof® A+

**2**

SikaProof®  
Tape A+

**3**

Étanchement des  
joints selon SIA 274

**4**

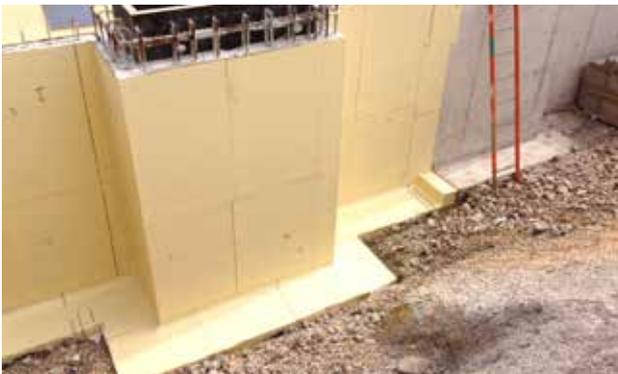
Béton étanche  
à l'eau

**5**

SikaProof®  
Adhesive-01

**6**

Membrane  
SikaProof® P-1200



Étanchéité ultérieure des murs extérieurs et du socle avec le système SikaProof® P-1201.

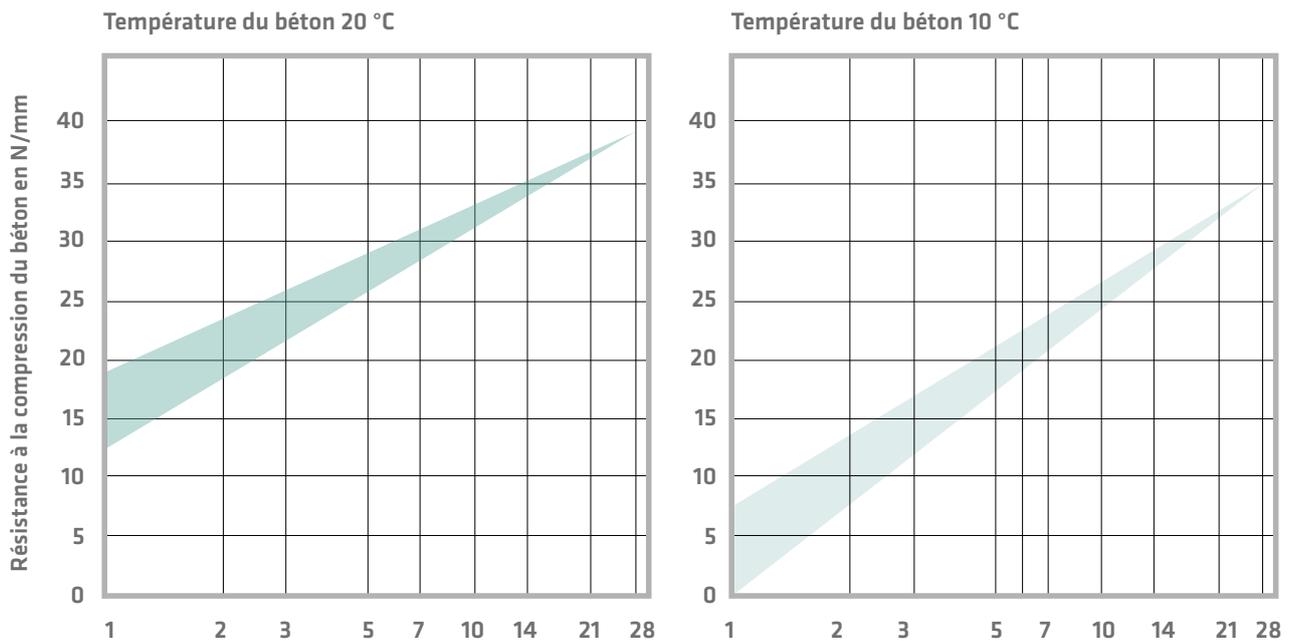


Le système SikaProof® P-1201 doit être protégé avant le remblayage.

# TRAVAIL PAR BASSES TEMPÉRATURES

**LE DÉVELOPPEMENT DE LA RÉSISTANCE DU BÉTON DÉPEND DES TEMPÉRATURES.** La température du béton tout comme la température ambiante peuvent être déterminantes. À des températures inférieures à +10 °C, la résistance à la compression du béton nécessaire au décoffrage pour SikaProof® A+ n'est atteinte que bien après un seul jour. Cela s'explique par le fait que pour les réactions chimiques, on peut partir du principe que pour chaque réduction de température de 10 °C, le temps de réaction est divisé par deux. La formation de l'adhérence de la couche hybride se produit au même moment pour SikaProof® A+ que la formation de la résistance à la compression. Ainsi, en cas de basses températures, le délai pour le décoffrage doit être rallongé de plusieurs jours. Afin de tenir un délai pour le décoffrage qui convient au chantier même par des températures inférieures à +10 °C, la bande adhésive SikaProof® Bonding Tape est utilisée aux endroits critiques.

## DÉVELOPPEMENT DE LA RÉSISTANCE



### UTILISATION DE SikaProof® Bonding Tape:

SikaProof Bonding Tape est utilisé pour renforcer les coffrages de tête au niveau du radier et de la partie supérieure des murs. De même, un renforcement peut être prévu pour les angles intérieurs où un effort de traction important est attendu lors du décoffrage.



# COMPOSANTS SYSTÈME

## SikaProof® A+

### SYSTÈME D'ADHÉRENCE AU BÉTON FRAIS

#### MEMBRANES

Rouleaux de 1 m ou 2 m de largeur

- SikaProof® A+ 08  
Membrane de 0.8 mm d'épaisseur, pour murs
- SikaProof® A+ 12  
Membrane de 1.2 mm d'épaisseur, pour murs et radiers



#### LIAISON ADHÉSIVE

- SikaProof® Tape A+ N,  
bande adhésive intérieure pour le collage des bords  
et la réalisation de détails
- SikaProof® Sandwich Tape,  
bande adhésive double faces pour bords de mur esthétiques



SikaProof® Tape A+ N



SikaProof® Sandwich Tape

#### REINFORCEMENT

- SikaProof® Bonding Tape
- Bande adhésive intérieure pour  
augmenter l'adhérence précoce par basses températures



SikaProof® Bonding Tape

#### ACCESSOIRES

- SikaProof® Patch-200 B,  
bande adhésive appliquée sur l'extérieur avec  
membrane SikaProof® pour les réparations et les raccords
- SikaProof® FixTape-50,  
bande de fixation double faces pour la réparation de détails



SikaProof® Patch-200 B



SikaProof® FixTape-50

# COMPOSANTS SYSTÈME

## SikaProof® P

### ÉTANCHÉITÉ PAR ADHÉRENCE APPLIQUÉE ULTÉRIEUREMENT

---

#### MEMBRANE

Rouleaux de 1 m de largeur

- SikaProof® P-1200  
Membrane de 1.2 mm d'épaisseur,  
pour dalles, murs et socles



#### COMPOSANTS SYSTÈME

- SikaProof® Adhesive-01  
Colle polyuréthane à 2 composants pour collage  
sur toute la surface du système
  - Composant A, 25 kg
  - Composant B, 5 kg



SikaProof® Adhesive-01 (A)  
SikaProof® Adhesive-01 (B)

#### ACCESSOIRE

- SikaProof® ExTape-150  
bande adhésive posée sur l'extérieur pour la réalisation  
de détails.



SikaProof® ExTape-150

# SOLUTIONS DE JOINT AFFILIÉES

**SikaProof®** nécessite, en plus du béton étanche à l'eau, des joints de travail et de dilatation étanches conformément aux normes.

---

## **COLLAGE DE Sikadur-Combiflex® SG**

Le traitement des joints avec le système Sikadur-Combiflex SG, appliqué ultérieurement, est l'étanchéité la plus répandue en combinaison avec les systèmes SikaProof®. De multiples solutions détaillées ainsi que une exécution avantageuse assurent une grande sécurité. Les collages assurent l'étanchéité selon le principe de l'adhésion.



---

## **BANDES POUR JOINTS Sika Waterbar®**

Les bandes pour joints représentent une solution sûre et fiable pour tous les types de joints et toutes les classes d'étanchéité. La largeur de la bande doit être adaptée à la pression des eaux. Les bandes pour joints assurent l'étanchéité selon le principe du labyrinthe.



---

## **PROFILÉS GONFLANTS SikaSwell®**

Solutions économique pour les joints de travail à partir de la classe d'étanchéité n° 2. Les produits gonflent au contact de l'eau et assurent l'étanchéité selon le principe de pression.



---

## **INJECTIONS Sika Fuko®, Sika® Injection et Sika® Injectoflex**

Adaptées à l'étanchéité des joints de travail. Les canaux d'injection SikaFuko® n'assurent l'étanchéité qu'après l'injection de résines Sika® Injection. Le canal d'injection hydrogonflant Sika® Injectoflex gonfle au contact de l'eau et pré-étanchéfie d'abord selon le principe de la pression. Les injections assurent l'étanchéité selon le principe de comblement.



# DES FONDATIONS JUSQU'AU TOIT



PRODUCTION DE BÉTON ET DE MORTIER | ÉTANCHÉITÉ D'OUVRAGES | PROTECTION, RÉNOVATION ET ASSAINISSEMENT D'OUVRAGES | COLLAGE ET JOINTOYAGE DANS LE BÂTIMENT | SOL ET PAROI | PROTECTION IGNIFUGE DU BÉTON | ENVELOPPE DU BÂTIMENT | CONSTRUCTION DE TUNNELS | SYSTÈMES DE TOITURES | INDUSTRIE

## SIKA DEPUIS 1910

Installée à Baar, en Suisse, Sika AG est une entreprise active au niveau mondial, spécialisée dans l'industrie des produits chimiques. Sika est leader dans les domaines d'étanchéité, de collage, d'insonorisation, de renforcement et de protection de structures portantes dans le bâtiment et l'industrie.

Avant toute utilisation et mise en œuvre, veuillez toujours consulter la fiche de données techniques actuelles des produits utilisés. Nos conditions générales de vente actuelles sont applicables.



## SIKA SCHWEIZ AG

Tüffenwies 16  
CH-8048 Zurich  
+41 58 436 40 40  
[www.sika.ch](http://www.sika.ch)

BUILDING TRUST

