



DIRECTIVES DE MISE EN ŒUVRE

SikaScreed® CTF

03.2024 / SIKA SCHWEIZ AG / MKC

BUILDING TRUST



SOMMAIRE

1	Remarques générales	3
1.1	Planification	3
1.1.1	Préparation de la surface pour le revêtement	3
1.1.2	Prêt pour le revêtement avec chauffage au sol	3
1.1.3	Prêt pour le revêtement sans chauffage au sol	3
1.2	Mise en oeuvre	3
2	Limites d'application de la chape SikaScreed® CTF	4
3	Indications spécifiques pour la mise en oeuvre de la chape SikaScreed® CTF flottante	5
4	Indications spécifiques pour la mise en oeuvre de la chape SikaScreed® CTF en adhérence	7
5	Autres indications	8
5.1	Contrôle de la consistance	8
5.2	Consistance	8
5.3	Méthode de travail	8
5.4	Surface	9
5.5	Fixation des tuyaux de chauffage	9
5.6	Division du champ/position des joints	9
5.7	Types de joint	10
5.7.1	Joint de raccordement et de délimitation	10
5.7.2	Joint de dilatation/joint de retrait	10
5.7.3	Joint de retrait	10
6	Renseignements juridiques	11

1 REMARQUES GÉNÉRALES

1.1 PLANIFICATION

La conception des sols doit en principe être conforme aux normes **SIA 251:2008** «chape flottante à l'intérieur» ou aux normes **SIA 252:2012** «revêtements de sol en ciment, magnésie, résine synthétique et bitume».

Toutes les autres directives et recommandations pertinentes doivent être respectées. Les produits doivent être utilisés conformément à leurs fiches techniques actuelles.

Les détails des joints, la répartition des espaces et les détails dépendant du revêtement de surface doivent être spécifiés par la direction des travaux ou par l'auteur du projet.

La direction des travaux doit notamment établir un plan métrique de hauteur obligatoire dans chaque pièce avant l'exécution.

Le protocole de chauffage SikaScreed® CTF doit être respecté pour le séchage des chapes avec chauffage au sol. Il est impératif d'effectuer la mise en œuvre du chauffage fonctionnel avant la pose du revêtement de surface et avant toute vitrification.

Avant la réalisation des travaux, il convient d'organiser une réunion de coordination avec tous les intervenants, à savoir l'entrepreneur spécialisé dans la pose de la chape, le chauffagiste et le bureau de planification, afin de discuter du déroulement des travaux, de l'échelonnement des travaux, du type de coffrage, etc.

1.1.1 PRÉPARATION DE LA SURFACE POUR LE REVÊTEMENT

Un simple ponçage de nettoyage de la chape SikaScreed® CTF est nécessaire lorsque l'on pose des carreaux ou des dalles.

Préparer la chape SikaScreed® CTF par grenailage ou ponçage avant la pose de revêtements en résine synthétique.

Dans le cas où un parquet doit être posé, la chape SikaScreed® CTF doit être poncé avec un grain de 60.

1.1.2 PRÊT POUR LE REVÊTEMENT AVEC CHAUFFAGE AU SOL

Pose du carrelage: après la mise en route du protocole de chauffage, (voir protocole de chauffage SikaScreed® CTF, env. 28 jours).

Sans mesure d'humidité avec les systèmes SikaCeram®-260 StarFlex (White), Schönox® Q9 (W), SikaCeram®-275 Marble & Stone, SikaCeram®-290 StarLight, SikaCeram®-295 StarS2.

Pour tous les autres revêtements/systèmes, il est impératif de procéder à une mesure par méthode CM (selon SIA 252, annexe I). Le revêtement ne peut être posé qu'après avoir atteint l'humidité résiduelle max. admissible pour le système choisi.

1.1.3 PRÊT POUR LE REVÊTEMENT SANS CHAUFFAGE AU SOL

Pose du carrelage: après env. 21 jours.

Sans mesure d'humidité avec les systèmes, SikaCeram®-260 StarFlex (White), Schönox® Q9 (W), SikaCeram®-275 Marble & Stone, SikaCeram®-290 StarLight, SikaCeram®-295 StarS2

Pour tous les autres revêtements/systèmes, il est impératif de procéder à une mesure par méthode CM (selon SIA 252, annexe I). Le revêtement ne peut être posé qu'après avoir atteint l'humidité résiduelle max. admissible pour le système choisi.

1.2 MISE EN OEUVRE

Seuls les applicateurs certifiés par Sika Suisse SA sont autorisés à mettre en œuvre de la chape SikaScreed® CTF.

Il convient de vérifier, de documenter et de respecter toutes les limites d'application (voir chapitre 2) avant le coulage.

2 LIMITES D'APPLICATION DE LA CHAPE SIKASCREED® CTF

Les paramètres suivants doivent être vérifiés, documentés et respectés pour la réception de la chape SikaScreed® CTF sur le chantier.

1. Températures

La mise en œuvre de la chape SikaScreed® CTF ne peut se faire qu'à des températures comprises entre +5°C et +30°C (air, support et température du mortier). En dehors de cette plage, la pose n'est pas autorisée.

2. Contrôle de la consistance

La fluidité et la consistance de la chape SikaScreed® CTF est mesurée et ajustée, si nécessaire, dans la centrale à béton ainsi qu'à son arrivée sur le chantier. Avant le prélèvement d'échantillons, mélanger dans le camion-malaxeur le mortier pendant 2 minutes à pleine vitesse afin d'obtenir un bon gâchage. **Si l'étalement n'est pas correct, il convient de vérifier auprès de la centrale à béton fournisseur si elle autorise l'ajout d'eau** et, dans l'affirmative, dans quelle proportion (les résistances requises pour l'objet doivent être prises en compte).

- La plaque d'étalement et l'entonnoir Hägermann sont nettoyée avec une éponge, légèrement humide (pas mouillée, pas de film).
- L'entonnoir Hägermann doit être entièrement rempli (à fleur sur le dessus) d'un échantillon représentatif de la chape SikaScreed® CTF. Eliminer le surplus de matériau.
- Soulever en une seule fois, pas de vibrations.
- Mesurer et consigner la mesure d'étalement obtenue.

Le mortier doit être fluide et s'étaler de manière homogène.

Le diamètre d'étalement doit être respecté conformément au tableau suivant:

Température (Air/mortier)	Diamètre (valeur cible)	Valeurs max. admissibles
≥ +5°C et ≤ 10°C	250 – 260 mm	240 – 265 mm
≥ 10°C et ≤ 20°C	250 – 260 mm	245 – 270 mm
≥ 20°C et ≤ 30°C	255 – 265 mm	250 – 270 mm

Il peut y avoir de légères différences selon les régions. Adressez-vous à la centrale à béton concernée.

3. Mesure de la teneur en air du mortier humide

	Teneur en air (valeur cible)	Valeur max. admissible
Pot d'air (1 litre)	5 – 7 %	3 – 8 %

La teneur en air lors du coulage (échantillon collecté après la pompe, au départ du tuyau de pompage) doit être comprise dans la plage des valeurs admissibles.

4. Test de confirmation de la résistance selon SIA 251

Si la résistance à la compression et à la traction par flexion doit être vérifiée (à défaut d'un autre accord), il est recommandé de fabriquer ≥ 3 prismes (4 x 4 x 16 cm), de les stocker et de les tester conformément à la norme SIA 251, 6.2.2.



3 INDICATIONS SPÉCIFIQUES POUR LA MISE EN OEUVRE DE LA CHAPE SIKASCREED® CTF FLOTTANTE

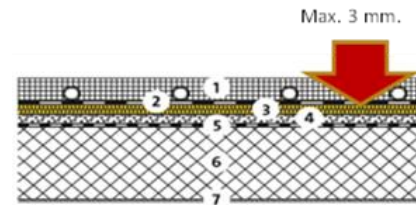
La norme SIA 251 :2008 «chapes flottantes en intérieur» doit en principe être respectée.

Les points importants* à respecter sont énumérés dans ce chapitre afin d'obtenir un résultat de pose optimal.

Respecter les exigences du chapitre 2, limite d'application SikaScreed® CTF.

* Aucune prétention à l'exhaustivité.

1. Le support doit être propre et répondre aux exigences et aux sollicitations prévues (portance, résistance suffisante, etc.). Les couches d'isolation doivent répondre à une compressibilité sous les charges prévues de max. 3 mm (d_L-d_B).



2. Les surfaces à couler doivent être désolidarisées à l'aide d'un film plastique ou autres, posé sur l'isolation, voire d'une couche de séparation (supprimer les ponts phoniques).

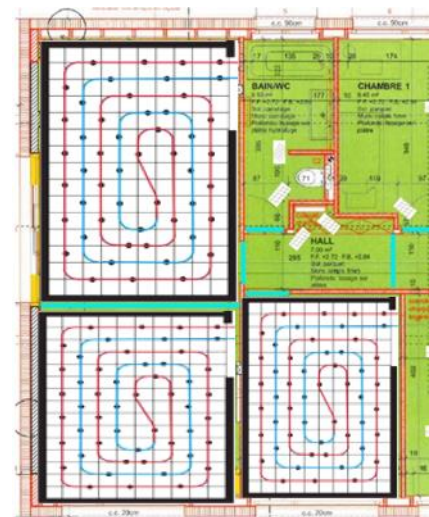
3. La séparation avec les murs est réalisée à l'aide d'une bande de rive adhésive de 8 mm d'épaisseur. Lorsque des agrafes sont utilisées, celles-ci sont fixées **au-dessus** du niveau de la chape et seront **retirées** après la pose afin d'éviter tout pont phonique.

4. **Les joints de section/de dilatation** sont réalisés en tenant compte de la configuration de chaque pièce et conformément à la norme, sur une longueur maximale de 6 m dans un rapport de section maximal de 1.5 : 1 (max. 36 m²).

5. En présence de surfaces industrielles importantes **sans** chauffage par le sol, il est possible de réaliser des sections de 8 m de côté au maximum, avec un rapport de côtés de 2 : 1 au maximum.

Dans ce cas, l'épaisseur minimale de la chape doit être de 60 mm sur couche d'isolation ($d_L-d_B \leq 3$ mm) et de 50 mm sur couche de séparation.

6. La disposition des tuyaux de chauffage au sol doit être en corrélation avec les joints de séparation/de dilatation. Veiller à ce que les tuyaux soient suffisamment fixés dans l'isolation (voir chapitre 5.5). Il convient de s'assurer que la fixation des tuyaux de chauffage ne crée pas de ponts acoustiques (la fixation ne doit pas toucher le support).



7. Le raccordement et le contrôle du système de chauffage doivent être effectués avant l'installation.



8. **Afin d'éviter la formation de fissures dans les angles saillants, un treillis en acier de type K 196 (mailles: 100/100 mm, épaisseur: 5mm) est posé à chaque angle saillant. Dimensions env. 40 x 30 cm.**

Il convient de s'assurer que la grille ne repose ni directement sur le sol, ni sur les tuyaux de chauffage.



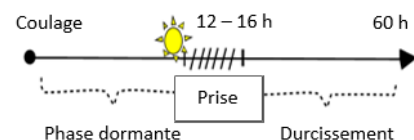
9. Directement après avoir coulé et nivelé la chape, la surface est égalisée à l'aide de la barre de nivellement (dans les deux sens).
L'épaisseur minimale de la chape dépend de la charge (A à B1: min. 40 mm sans chauffage au sol). L'épaisseur maximale ne doit pas dépasser 100 mm.



10. Lorsque les locaux ont une hauteur supérieure à 2.5 m, toute la surface doit être directement traitée avec **Sikafloor® ProSeal W** après le lissage, afin d'éviter la fissuration causée par une dessiccation trop rapide.



11. Lors de la pose et durant les 60 heures qui suivent, les locaux doivent être hermétiquement fermés afin de conserver l'humidité nécessaire pour une prise complète (ouvertures de portes et de fenêtres, cages d'escaliers et d'ascenseurs, grands conduits d'aération, dessous de portes, etc.)



12. A partir du 7e jour, veiller à ce que l'aération soit régulière.

13. La chape peut être poncée à partir du 3e jour (ponçage de nettoyage).
A partir du 5e jour, une légère sollicitation est possible.
La résistance finale est atteinte après 28 jours (spécifique à la centrale à béton: C25-F5 à C30-F6).



14. Le traitement avec **Sikafloor® ProSeal W** est obligatoire pour les chapes apparentes (directement sur la chape fluide ciment fraîchement posée).

De plus, la surface poncée doit être recouverte avec le système **Sikafloor® Coat Deluxe** (couche de fond Sikafloor®-130 ou Sikafloor®-131 ainsi que le scellement Sikafloor®-302 W+ transparent).



4 INDICATIONS SPÉCIFIQUES POUR LA MISE EN ŒUVRE DE LA CHAPE SIKASCREED® CTF EN ADHÉRENCE

La norme SIA 252:2012 «revêtements de sol en ciment, magnésie, résine synthétique et bitume» devra être respectée scrupuleusement.

Afin d'obtenir un résultat de pose optimal, les points importants* à respecter sont énumérés dans ce chapitre.

Les exigences du chapitre 2, limites d'application de la chape SikaScreed® CTF, doivent être respectées.

* Ne prétend pas être exhaustif.

1. Le support doit être propre en plus de répondre aux exigences et sollicitations prévues (sans fissures, porteur, résistance à la compression suffisante ($\geq 25 \text{ N/mm}^2$) avec une résistance à la traction de surface d'au moins 1.5 N/mm^2 (avec circulation d'engins mobiles 2 N/mm^2). Un grenailage suivi d'un nettoyage est effectué.



2. Le pont d'adhérence SikaScreed®-20 EBB s'applique au rouleau, au balai de route ou au pistolet (par ex. «Airless»). La consommation est d'environ 1.5 kg/m^2 . Tous les outils doivent être protégés (tuyaux, bottes, laser, etc.). Une fois durcie, la résine époxy nécessite une intervention mécanique pour être éliminée.



3. La chape fluide ciment SikaScreed® CTF est appliquée frais sur frais sur la résine époxy. Le délai maximal pour l'application frais sur frais est indiqué dans la fiche technique du produit SikaScreed®-20 EBB.
4. L'épaisseur minimale du SikaScreed® CTF est de 40 mm (il est nécessaire de considérer la charge demandée et les autres exigences spécifiques à l'objet).



5. Immédiatement après avoir coulé et nivelé la chape, la surface est égalisée avec la barre à débuller (1 x dans les deux sens).



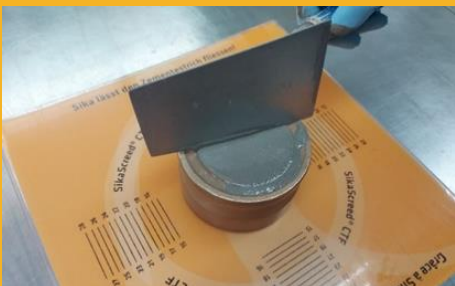
Tous les autres points selon le chapitre 3, à partir du point 10.

5 AUTRES INDICATIONS

Toutes les normes, fiches techniques et directives pertinentes doivent être impérativement respectées. Ci-dessous quelques indications illustrées (exemple !).

5.1 CONTRÔLE DE LA CONSISTANCE

Conforme



Non conforme



5.2 CONSISTANCE

Conforme



Non conforme



5.3 MÉTHODE DE TRAVAIL

Conforme



Non conforme



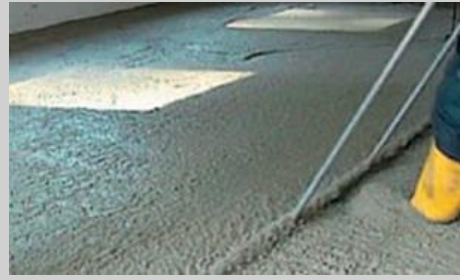
- Tuyau sur l'épaule, charge uniforme sur un dos droit

5.4 SURFACE

Conforme



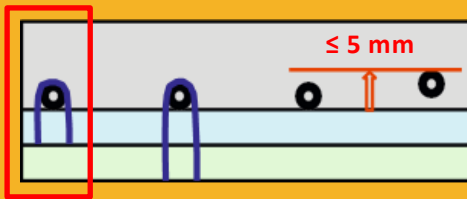
Non conforme



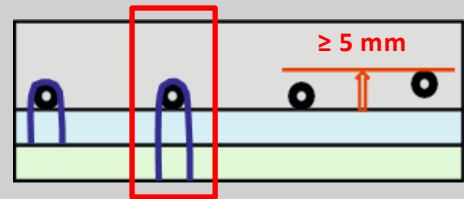
- Débullage: 1 x en longueur, 1 x en largeur → trop d'agitation entraîne une sédimentation
- Respecter impérativement les limites d'application de la chape SikaScreed® CTF (selon chapitre 2)

5.5 FIXATION DES TUYAUX DE CHAUFFAGE

Conforme



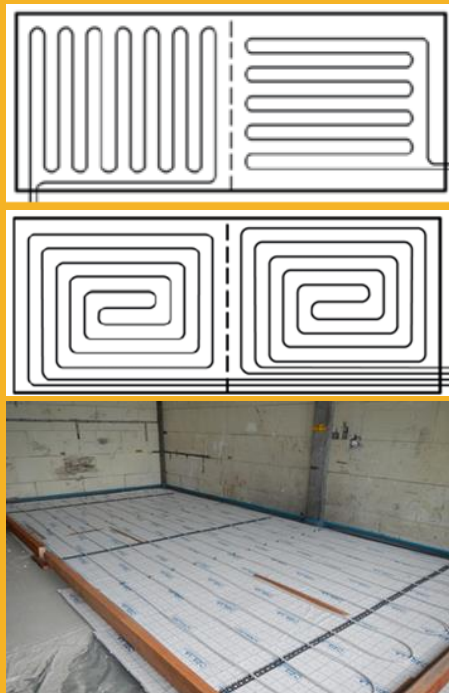
Non conforme



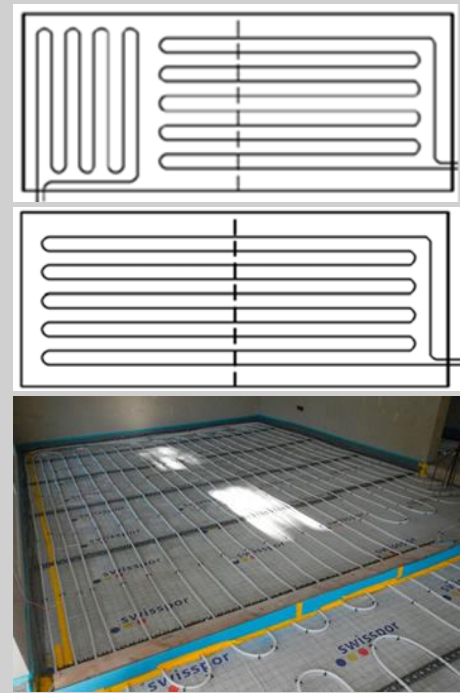
- Prévoir une fixation adéquate, mouvement maximal vers le haut de 5 mm (PAV-E 01:2020: fixation au moins tous les 50 cm)
- Ne pas relier les agrafes de fixation au support (éviter les ponts phoniques)
- Les tuyaux de chauffage doivent être dénudés

5.6 DIVISION DU CHAMP/POSITION DES JOINTS

Conforme



Non conforme

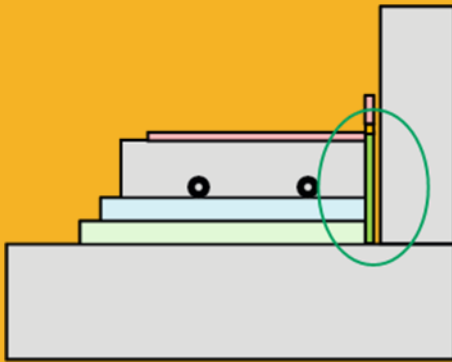


- Tenir compte de la circulation du chauffage
- Longueur max. longueur des côtés pour chape chauffante: 6 m
- Longueur max. rapport des côtés pour chape chauffante: 1.5 : 1
- Les joints de dilatation doivent être efficaces sur toute la section
- La planification des joints doit être effectuée par l'installateur du chauffage
- Attention aux concentrations de sources de chaleur

5.7 TYPES DE JOINT

5.7.1 JOINT DE RACCORDEMENT ET DE DÉLIMITATION

Conforme

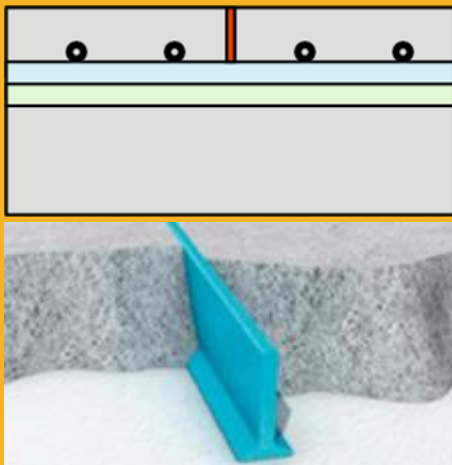


Pas de liaison entre la chape et structure porteuse !

- Dissociation complète de la structure porteuse et de la chape flottante.
- Pas de fixation par clous, etc.
- Bande d'isolation périphérique ≥ 8 mm d'épaisseur; jusqu'au bord supérieur du revêtement supérieur, utiliser des produits spéciaux.
- Aucun retrait avant la pose du revêtement supérieur !
- Pas d'agrafage dans la zone de la chape !
- Toute transmission de bruits d'impact à la structure porteuse est interdite !
- Pas d'autres fixations des bandes de rive pouvant provoquer une adhérence !

5.7.2 JOINT DE DILATATION/JOINT DE RETRAIT

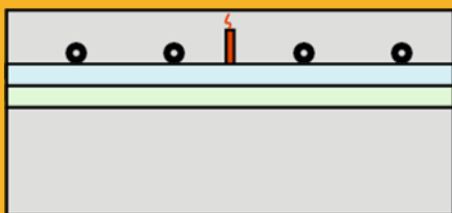
Conforme



- Impératif sur toute la section de la chape
- **PAS DE CROISEMENT** avec les tuyaux de chauffage
- Séparer les circuits de chauffage
- Nécessite une reprise dans les revêtements de sol
- **A prévoir partout où un joint de bâtiment sépare la chape**
- Largeur ≥ 8 mm, profilé spécial, p. ex. Gefidehn
- Pour les surfaces adjacentes avec ≥ 5 °C de différence de température
- Tous les 6 m de côté (chauffés), partout où le rapport des côtés est $\geq 1.5 : 1$, poser un joint
- Tous les 8 m de côté (non chauffés), partout où le rapport des côtés est $\geq 2 : 1$, poser un joint

5.7.3 JOINT DE RETRAIT

Conforme



- Important pour la prévention des fissures pendant la phase de construction et de séchage
- Mise en œuvre via un profil ou une cornière en carton
- Le profil doit être inséré uniquement jusqu'à $2/3$ de l'épaisseur de la couche (point de rupture)
- Pas de découpe ultérieure possible !

6 RENSEIGNEMENTS JURIDIQUES

Les informations contenues dans le présent document et tout autre conseil sont fournis en toute bonne foi, et se fondent sur la connaissance et l'expérience que Sika a acquises à ce jour de ses produits lorsqu'ils ont été convenablement stockés, manipulés et appliqués dans des conditions normales, conformément aux recommandations de Sika. Les informations s'appliquent uniquement aux modalités d'applications et produits expressément visées par le présent document et sont basées sur des essais réalisés en laboratoire qui ne peuvent se substituer à des essais sur site. En cas de modification des paramètres d'application, tels que des changements de substrats, etc., ou dans le cas d'une application différente, veuillez consulter nos agences avant d'utiliser les produits Sika. Les informations contenues dans le présent document ne dispensent pas l'utilisateur des produits de vérifier par un essai sur site leur adaptation à l'application et à l'objectif envisagés. Toutes les commandes sont soumises à nos Conditions générales de Vente et de Livraison en vigueur. Les utilisateurs doivent impérativement consulter la version la plus récente de la notice technique correspondant au produit concerné, qui leur sera remise sur demande.

AUTRES INFORMATIONS CONCERNANT SIKASCREED® CTF



Sika Schweiz AG

Tüffenwies 16
8048 Zürich
Schweiz
www.sika.ch

MKc
Tel.: +41 58 436 40 40