

# GUIDE TECHNIQUE

## Sika ViscoChape® CHAPE CIMENT AUTONIVELANTE



QB 46  
n°0048-22 CF 122

BUILDING TRUST



---

<b>PRÉSENTATION</b>	<b>4</b>
<b>SIKACONTROL®-700 EASYGRIP</b>	<b>6</b>
<b>PRÉPARATION DU LOCAL</b>	<b>8</b>
<b>NATURE DES SUPPORTS</b>	<b>9</b>
<b>PLANEITE DU SUPPORT</b>	<b>12</b>
<b>RAVOIRAGE</b>	<b>13</b>
<b>TRAVAUX PRELIMINAIRES</b>	<b>15</b>
<b>COULAGE DE LA CHAPE</b>	<b>20</b>
<b>FINITION : CHAPE ÉTAT FRAIS</b>	<b>24</b>
<b>FINITION : CHAPE ÉTAT DURCI</b>	<b>25</b>
<b>TOLÉRANCES D'EXÉCUTION</b>	<b>28</b>

---

---

<b>POSE DE CLOISONS LÉGÈRES ET DE REVÊTEMENTS DE SOL</b>	<b>30</b>
<b>MISE EN ŒUVRE D'UNE CHAPE CHAUFFANTE</b>	<b>32</b>
<b>ASSISTANCE TECHNIQUE</b>	<b>36</b>
<b>NORMES ET TEXTES EN VIGUEUR BIBLIOGRAPHIE</b>	<b>37</b>
<b>FICHE PRATIQUE N° 1 Matériel indispensable du chapiste</b>	<b>38</b>
<b>FICHE PRATIQUE N° 2 Remplissage des joints de fractionnement et traitement des fissures</b>	<b>40</b>
<b>FICHE PRATIQUE N° 3 Réglage de la vis Jaquette</b>	<b>42</b>
<b>FICHE PRATIQUE N° 4 Mesure de l'humidité résiduelle : appareil « Bombe à carbure »</b>	<b>43</b>
<b>ANNEXE 1 : Classement UPEC</b>	<b>45</b>
<b>ANNEXE 2 : Classement des isolants</b>	<b>46</b>

---

## DOMAINES D'APPLICATION

**Sika ViscoChape®** s'utilise à l'intérieur de tous les bâtiments en neuf ou réhabilitation.

Classée C20F4, elle peut être employée dans les locaux ne dépassant pas le classement UPEC CSTB U<sub>4</sub> P<sub>4</sub> E<sub>3</sub> C<sub>2</sub> :

- maisons individuelles,
- habitats et logements collectifs,
- bureaux et bâtiments administratifs,
- écoles, salles de sport, hôpitaux...

Elle n'est pas conçue pour la réalisation de sols industriels.

Epaisseur maximale de la chape : 8 cm.

La chape n'est pas destinée à rester apparente, elle doit être revêtue sous huit semaines.

La chape fluide ne permet pas de réaliser une forme de pente.

## TYPES DE MISE EN ŒUVRE

- Chapes adhérentes,
- Chapes désolidarisées,
- Chapes flottantes sur isolant thermique et/ou acoustique,
- Planchers chauffants à eau chaude,
- Planchers réversibles à eau basse température,
- Planchers rayonnants électriques,
- Réhabilitations de planchers.

## CARACTÉRISTIQUES

Sika Viscochape est un procédé sous certificat QB 46 n°0048-22 CF 122. Il présente les caractéristiques suivantes :

### A l'état frais :

- aspect : gris ciment, homogène et sans bulles,
- pH : 12,5 ± 0,5,
- masse volumique : 2200 ± 200 kg/m<sup>3</sup>,
- fluidité cône CEN : 25cm ± 3 cm,
- maintien de fluidité : 2 h 30,
- temps de prise : début < 20 h et fin < 24 h (NF EN 480-2).

## A l'état durci :

- module d'élasticité : entre 18 000 et 28 000 MPa,
- dilatation thermique :  $\leq 0,012 \text{ mm/m}^\circ\text{K}$ ,
- conductivité thermique utile :  $\geq 1,2 \text{ W/m}^\circ\text{K}$ ,
- classification : incombustible A1<sub>FL</sub>,
- chape de classe C20F4 selon la norme EN 13813 :
  - résistance compression :  $\geq 20 \text{ MPa}$ ,
  - résistance flexion :  $\geq 4 \text{ MPa}$ ,
- retrait à 28 jours :  $< 600 \mu\text{m/m}$  (20°C et 50 % HR) (NF P 15-433).

## Épaisseur minimale et choix de la version de Sika ViscoChape en fonction du type de mise en œuvre et de type de local.

	Épaisseur minimale de la chape (cm)			
	Locaux P2 et P3		Locaux P4	
	Chape	Chape fibrée	Chape	Chape fibrée
Chape adhérente	3	3	5	4
Chape désolidarisée sur film de polyéthylène	3	3	5	5
Chape flottante				
• sur isolant de classe SC1	4	4		
• sur isolant de classe SC2	5	4,5		

Épaisseur maximale de la chape : 8 cm

L'enrobage de plancher chauffant nécessite le renforcement en fibres métalliques ou macro-synthétiques

Métalliques 30 mm

Synthétiques 30 mm



## **CARACTERISTIQUES PARTICULIERES AVEC L'UTILISATION DU SIKACONTROL-700 EASYGRIP**

Préalablement à la pose d'un revêtement, la chape autonivelante peut présenter une pellicule de surface qu'il est obligatoire d'éliminer.

Intégré directement lors de la fabrication de la Sika Viscochape en centrale à béton, l'additif SIKACONTROL-700 EASYGRIP a été développé pour empêcher l'apparition d'une pellicule de surface une fois la chape durcie et permettre de s'affranchir de l'opération de ponçage.

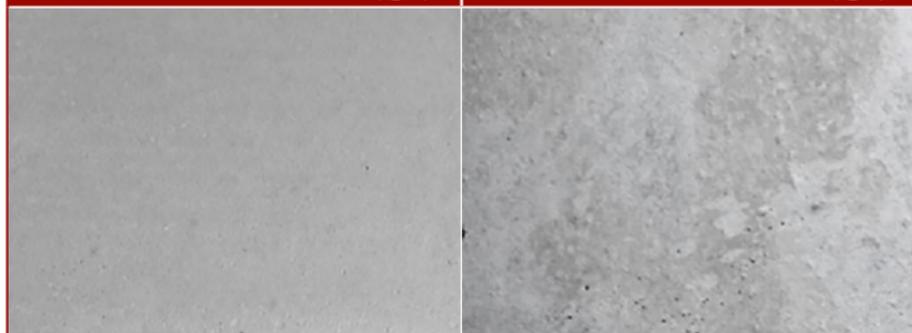
Son mode d'action innovant permet :

- de limiter la remontée d'eau et de laitance en surface de la chape à l'état frais,
- d'augmenter la dureté de la chape en surface finie,
- d'améliorer l'accroche du primaire ou du système de collage.

SikaControl®-700 Easygrip permet de s'abstenir de l'application d'un produit de cure à la surface de la chape à condition que le chantier soit clos et couvert et que la température de la pièce soit comprise entre 5 et 30°C.

**AVEC SikaControl®-700 Easygrip**

**SANS SikaControl®-700 Easygrip**



Le SIKACONTROL-700 EASYGRIP a été développé pour s'affranchir de l'opération de ponçage.

La vérification et l'appréciation de l'état de surface de la chape une fois durcie reste à la charge de l'applicateur. Lors de son contrôle, si une pellicule de surface est constatée, il est nécessaire de l'éliminer. Les performances du produit sont minimisées voire anéanties si les préconisations mentionnées dans les certificats QB 46 Sika, ainsi que les règles de l'art, ne sont pas respectées (contrôles et réception de la chape sur chantier, respect des tolérances des ajouts d'eau, préparation, conditions et finitions de chantier, récupération de la barbotine d'amorçage, etc).

## LES CONDITIONS NÉCESSAIRES POUR LA MISE EN ŒUVRE DE LA CHAPE

- Le bâtiment doit être clos et couvert avec vitrage posé. Prévoir un dispositif d'occultation en cas d'ensoleillement direct pendant au moins 24 h.
- Les cloisons séparatives d'appartements doivent être terminées, ainsi que les cloisons en maçonnerie de distribution (> 150 kg/m) et les doublages.
- La vérification de l'étanchéité des installations de plomberie et de chauffage doit être faite par le chauffagiste.
- La vérification de la continuité d'isolation et de conduction électrique des câbles du plancher rayonnant électrique doit être faite par l'électricien.
- La température ambiante doit être comprise entre 5°C et 30°C sans risque de gel dans les locaux aux moins quatre jours après la mise en œuvre.
- Garder clos 24 h après le coulage.
- Aérer sans risque de courant d'air pendant 7 jours.
- La surface du support ne doit présenter aucune fixation saillante susceptible de détériorer le film d'interposition.

## MATÉRIEL ET OUTILLAGE

*Voir fiche pratique 1 annexe page 34*

- Un cône CEN et une plaque SIKA pour contrôler la fluidité du produit.
- Des piges de niveau réglable pour le nivellement de la chape.
- Un appareil de mise à niveau laser ou niveau à bulle, pour régler le niveau des piges.
- Un procédé mécanique permettant le pompage du mortier.
- Une barre d'égalisation et un balai de finition.
- Un pulvérisateur pour l'application du produit de cure.

## DISPOSITIONS GÉNÉRALES SUR LES SUPPORTS

La capacité portante des supports doit avoir été vérifiée (notamment en rénovation) pour prendre en compte le poids propre de la chape (soit environ 22 kg/m<sup>2</sup> par cm d'épaisseur), mais également du ravaillage, de l'isolant, de l'enduit de sol éventuel et du revêtement.

## SUPPORT CHAPES ASPHALTES

- Chapes réalisées conformément au fascicule 8 du Cahier des Charges de l'Office des Asphaltes (234, faubourg Saint-Honoré, 75008 Paris).
- Qualité d'asphalte utilisé : type AP1 selon fascicule 10 de ce document avec toutefois une épaisseur supérieure à 20 mm et une empreinte de taille inférieure à 10 mm.

## SUPPORTS EN BOIS OU PANNEAUX DÉRIVÉS DU BOIS

- Plancher sur solive ou lambourdes et plancher de doublage, conforme à la NF DTU 51.3 « Planchers en bois ou en panneaux dérivés du bois ».

Trois points doivent être vérifiés :

- la capacité portante,
- la flexibilité,
- le maintien d'aération.

Concernant la capacité portante et la flexibilité dans le cas d'une rénovation, se conformer au diagnostic décrit dans le paragraphe 3.1 du document « Règles de l'art Grenelle Environnement 2012 » chapes et dalles sur plancher bois ouvrage en réhabilitation.

Pour le maintien de l'aération, le complexe film d'interception + chape constituant un frein aux échanges hydrothermiques entre le plancher bois et le local, des dispositions doivent être prises pour éviter tout risque de confinement d'humidité.

## SUPPORTS EN MAÇONNERIE

Les supports en maçonnerie sont ceux visés dans le tableau ci-dessous qui reprend les délais minimaux de séchage pour la mise en œuvre de la couche de désolidarisation ou de la sous-couche isolante (conforme § 6 NF DTU 26.2).

Délais de séchage des supports en maçonnerie	Pose	
	désolidarisée ou flottante	adhérente
Dallage sur terre plein	2 semaines	NON ADMIS
Plancher dalle avec continuité sur appuis : • dalle pleine en béton armé coulée in-situ • dalle pleine coulée sur prédalles en béton précontraint ou béton armé	1 mois	6 mois
Plancher en béton coulé sur bacs acier collaborants avec continuité sur appuis		
Plancher constitué de dalles alvéolées en béton précontraint ou béton armé avec dalle collaborante rapportée en béton armé avec continuité sur appuis		
Plancher nervuré à poutrelles en béton précontraint ou béton armé et entrevous coffrage avec dalle de répartition complète coulée en œuvre		
Plancher chauffant (NF DTU 64.14.P1) Plancher type C**	2 semaines	NON ADMIS
Autres cas (NF DTU 65.14.P2, NF DTU 65.7 et PRE)	1 mois	6 mois et après 1 <sup>ère</sup> mise en chauffe
Ravaillage sur support ci-dessus	± 24 heures supplémentaires	
*Locaux à faibles sollicitations sous siphon de sol **La chape constitue la deuxième couche pour double désolidarisation		

## **ANCIENS REVETEMENTS**

Les règles de reconnaissance et de préparation de l'existant sont celles du e-Cahier 3529 du CSTB et du NF DTU 53.12.

Seuls seront conservés les revêtements noncompressibles et non putrescibles.

# PLANEITE DU SUPPORT

## POSE ADHÉRENTE OU DÉSOLIDARISÉE

- La chape peut être coulée sur un support présentant une planéité de 10 mm sous la règle de 2 m (cas d'un béton à parement courant).
- Dans tous les cas, le support ne doit pas présenter de décrochement de plus de 5 mm.

## POSE FLOTTANTE SUR ISOLANT

La pose flottante dans les locaux P4 n'est pas autorisée.

Conformément au NF DTU 52.10, les écarts de planéité ne doivent pas dépasser :

- 7 mm sous la règle des 2 m et 2 mm sous la règle de 20 cm pour les sous-couches acoustiques minces de moins de 5 mm d'épaisseur.
- 3 mm sous la règle des 2 m et 2 mm sous la règle de 20 cm pour des sous-couches isolantes supérieures ou égales à 5mm et/ou en cas de superposition de sous-couches isolantes, ce qui nécessite la mise en œuvre d'un enduit de sol ou d'un ravaillage tel que décrit dans le NF DTU 52.10.

## RATTRAPAGE DE LA PLANÉITÉ

La planéité doit être préalablement rattrapée, afin d'éviter des discontinuités d'épaisseur de la chape finale (des différences de vitesse de séchage risquent de provoquer des fissurations).

Contrôler la pose de l'isolant : liaison, trous, décrochements de planéité.



NIVCOMP 2000

Un ravoirage est nécessaire :

- Si le support présente un écart supérieur aux tolérances admissibles.
- Si le support présente des décrochements de plus de 5 mm (défaut de planéité).
- Si l'horizontalité n'est pas bonne : écarts de niveaux supérieurs à 2 cm.
- Si des canalisations et/ou des gaines électriques passent horizontalement sur le support.

Il est admis cinq types de ravoirages : type A, type B, C, D et E.

Le ravoirage est réalisé en suivant les préconisations du NF DTU 26.2 (P1-2/A1). Seuls les types C, D et E sont admis sous une sous couche isolante.

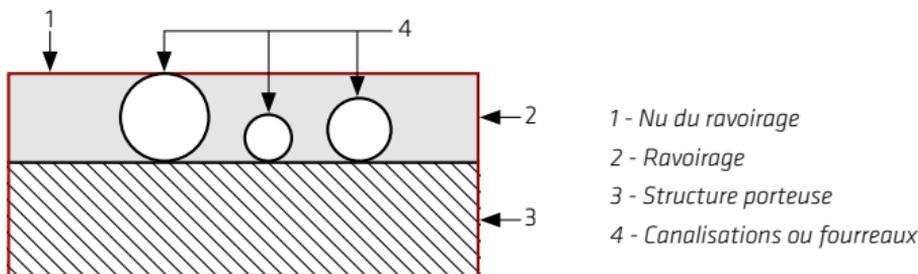
En locaux P4, seul le ravoirage de type E est admis.

## Voir la norme NF DTU 26.2/52.1.

L'application de la chape sur le ravoirage se fait sur couche de désolidarisation de 150  $\mu\text{m}$  d'épaisseur minimale.

NOTE : Ces travaux ne font partie du marché Chape que si les Documents Particuliers du Marché spécifient précisément les travaux à exécuter (voir NF DTU 26.2 P2, CCS).

L'épaisseur du ravoirage doit être telle que la génératrice supérieure de la canalisation (ou du fourreau) du plus grand diamètre incorporé tangente le nu du ravoirage.



## Coupe verticale de canalisations ou fourreaux incorporés dans un ravoirage

## TRAITEMENT DE LA PÉRIPHÉRIE, RÉSERVATIONS ET TRAVERSÉES DE CANALISATIONS

La bande compressible périphérique est fixée tout le long des parois des locaux et des huisseries. Autour des éléments verticaux : poteaux, fourreaux de canalisations, prévoir deux couches de bande compressible.

Cette bande a une épaisseur minimale de 5 mm.

Du fait de la fluidité de la chape, la périphérie doit être calfeutrée par la remontée du polyane en pose désolidarisée ou par l'usage de bandes périphériques à jupette adhésive.



## TRAITEMENT DE L'EMPLACEMENT DES CHEMINÉES OU ESCALIERS

Dans le cas de pose sur isolant, une réservation doit être réalisée à l'emplacement prévu pour une cheminée ou un escalier rapporté. Le coffrage sera entouré par la bande compressible en périphérie.

## CAS D'UNE CHAPE ADHÉRENTE

Avant coulage de la chape, le support doit être dépoussiéré et humidifié avant recouvrement par une barbotine de type SikaLatex-360 :

- 1 volume de ciment + 1 volume de sable à gâcher jusqu'à consistance crémeuse avec la solution SikaLatex-360 (1 volume de SikaLatex-360 + 2 volumes d'eau).

La barbotine doit être étalée à l'avancement et être encore fraîche et poisseuse lors du coulage.

Le délai maximal de séchage de la barbotine à 20°C est de 20 minutes. Si la barbotine a séché, l'application d'une nouvelle barbotine doit être réalisée.

La pose adhérente sur un dallage sur terre-plein n'est pas visée.

## CAS D'UNE CHAPE DÉSOLIDARISÉE

### Pose sur plancher béton

- Film polyéthylène d'au moins 150 µm d'épaisseur.
- Recouvrement des lés d'environ 10 cm minimum.
- Étanchéité entre feuilles assurée par une bande collante d'au moins 5 cm de large.
- Afin d'éviter toute pénétration du mortier sous la couche de désolidarisation, relever le film polyéthylène en périphérie des murs (au moins 10 cm au dessus du niveau de chape finie).

## SPÉCIFICITÉ DE LA POSE SUR DALLAGE TERRE-PLEIN / PLANCHER BOIS / CHAPE ASPHALTE

- Film polyéthylène d'au moins 200 µm d'épaisseur.

## CAS D'UNE CHAPE SUR ISOLANT

Le classement des isolants est rappelé en annexe 2 du document page 46.

Les règles de superposition des sous-couches isolantes et leur mise en œuvre sont définies dans le NF DTU 52.1.

La pose flottante dans les locaux au classement P4 ou supérieur n'est pas visée.

Du fait de la fluidité de la chape, les joints entre isolants et en périphérie doivent être calfeutrés.

L'usage des bandes périphériques à jupette adhésive permet un rendu qualitatif lors de la jonction avec l'isolant.

En cas de dégradation de l'isolant (coin cassé, etc.) reboucher avec de la mousse expansive.

Les isolants avec feuille d'aluminium en partie supérieure, non recouverte de kraft et en contact direct avec la chape, sont interdits.

L'aluminium est incompatible avec tous les liants contenant de la chaux.

La réaction chimique entre les deux espèces dégage de l'hydrogène gazeux (cratères).



## REPÈRES DE NIVEAU

- A l'aide d'un niveau laser ou à bulle, repérer l'emplacement le plus haut du support et y placer une pige.
- La tige doit être réglée pour l'épaisseur minimale nécessaire.
- Placer d'autres piges à intervalles réguliers (tous les 2 m environ) et les régler au niveau pour matérialiser la surface de la chape.



**Épaisseur minimale et choix de la version de Sika ViscoChape en fonction du type de mise en œuvre et de type de local.**

	Épaisseur minimale de la chape (cm)			
	Locaux P2 et P3		Locaux P4	
	Chape	Chape fibrée	Chape	Chape fibrée
Chape adhérente	3	3	5	4
Chape désolidarisée sur film de polyéthylène	3	3	5	5
Chape flottante				
• sur isolant de classe SC1	4	4		
• sur isolant de classe SC2	5	4,5		

Épaisseur maximale de la chape : 8 cm

L'enrobage de plancher chauffant nécessite le renforcement en fibres métalliques ou macro-synthétiques

Métalliques 30 mm

Synthétiques 30 mm



## PRÉPARATION DES JOINTS

### Joint de dilatation et de construction (gros œuvre)

Les joints de dilatations du gros œuvre doivent être repris dans la chape. Dans la chape, ils sont de même largeur que les joints de gros œuvre et peuvent être comblés à l'aide d'un mastic sanitaire.



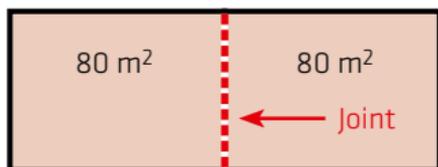
### Joint de fractionnement préfabriqués

Rappel : les joints sont réalisés :

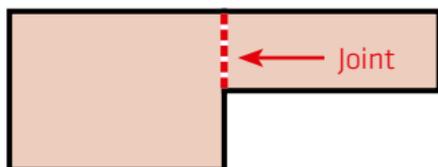
- soit sur la chape durcie par sciage de la chape, conformément au §8 du NF DTU 26.2 partie 1-1 dans les 24 h après coulage,
- soit par la mise en place avant coulage de joints manufacturés fixés sur le support,

Les joints sont à mettre en place **dans tous les cas** :

- au droit des cloisons et murs de séparation,
- aux passages de portes.



*Pour une surface homogène supérieure à 80 m<sup>2</sup>, la réalisation de joints de fractionnement ne se justifie pas (la plus grande longueur étant toutefois inférieure à 14 m). 40m<sup>2</sup> lors d'une chape sur plancher chauffant (page 33).*



*Angles saillants : fractionnement au droit de l'angle saillant.  
Coulis (largeur ≤ 3 m : joints tous les 5 m maximum).*



### Renforts d'angles

Lors du coulage, la chape nécessite des renforts à certains endroits. (ex.placard de chambre). Ces points singuliers peuvent être renforcés par l'usage d'un treillis en fibres de verre.

Les renforts d'angles en fibres de verre (maille 10x10) doivent être positionnés entre les deux passages de barre.



La mise en œuvre de la chape doit être terminée, au plus tard, dans un délai de 2 h 30 après la fabrication en centrale.

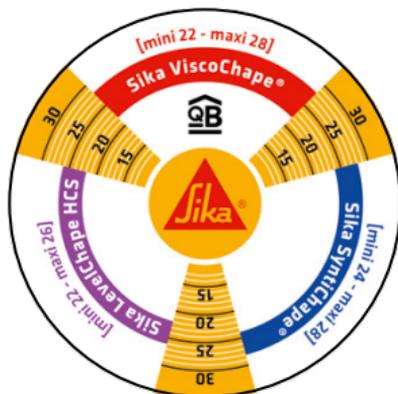
La température ambiante doit être comprise en  $+5^{\circ}\text{C}$  et  $+30^{\circ}\text{C}$ .

## RÉCEPTION SUR CHANTIER

Vérifier lors de la livraison que la dénomination commerciale « **Sika ViscoChape** » figure bien sur le bordereau de livraison ainsi que le marquage CE : CT C20F4 EN 13813.

A l'arrivée sur le chantier, l'applicateur doit réaliser un contrôle de fluidité à l'aide du cône CEN et de la plaque d'étalement SIKA.

**Le contrôle de l'étalement est une opération obligatoire : la satisfaction de valeur permet de démarrer la mise en œuvre.**



L'étalement final doit être compris dans la fourchette suivante : 22 et 28 cm au cône CEN.

### Si l'étalement < 22 cm :

- Rajouter 5 litres d'eau par  $m^3$  dans la toupie.
- Mise en rotation rapide de la toupie pendant une durée correspondante à **au moins 1 min / $m^3$** .
- Ne pas excéder 15 minutes au total.

- Contrôler à nouveau la fluidité.

- Si insatisfaisant, renouveler l'opération **une seule fois**.

- L'ajout maximal pour ajuster l'affaissement ne doit pas dépasser **10 litres par  $m^3$** .



## POMPAGE DU MORTIER

La mise en œuvre de la chape se fait à l'aide d'une pompe à mortier ou à chape (si possible avec télécommande).



Les tuyaux doivent être graissés avec une barbotine composée d'environ 10 kg de ciment pur gâché manuellement avec 10 litres d'eau. La qualité de la barbotine peut être améliorée par ajout de 0,5 à 1 litre de SikaPump.



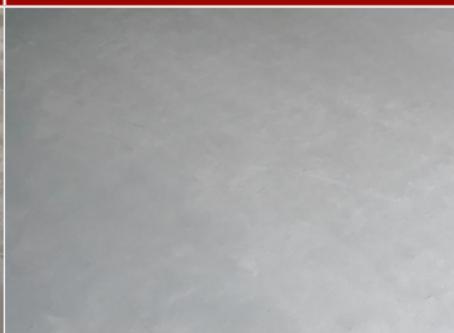
**La barbotine doit être récupérée à la sortie des tuyaux et jetée.**

*Voir fiche pratique 3, annexe page 38.*

AVEC barbotine



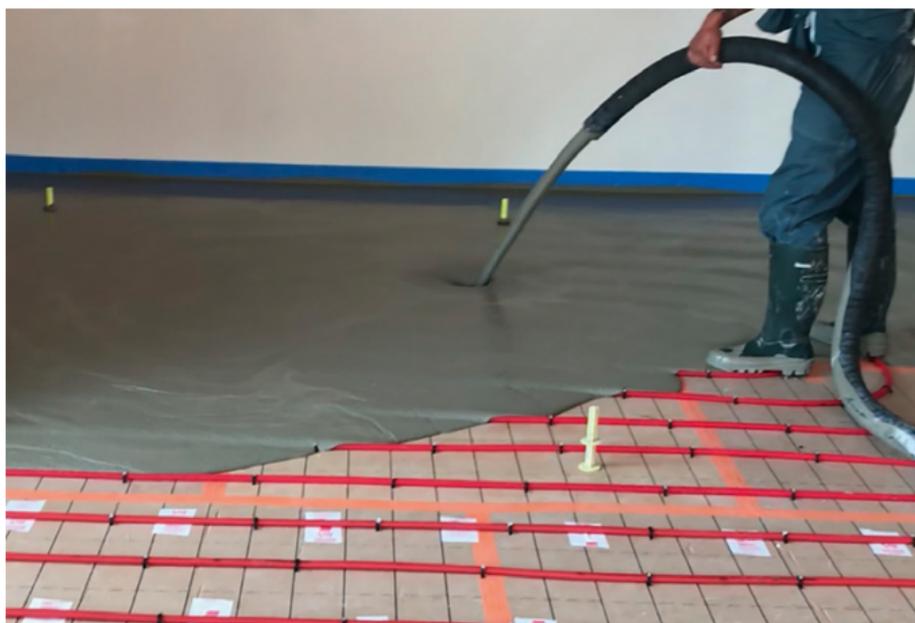
SANS barbotine



## MISE EN PLACE DE LA CHAPE

Commencer par le point le plus éloigné de la sortie et progresser à l'inverse du sens de pose des feuilles de désolidarisation afin de parfaire le contact entre celles-ci.

L'opérateur doit déplacer régulièrement le tuyau de sortie du mortier sur toute la surface à couvrir en maintenant l'extrémité du tuyau à 15 cm environ au-dessus du support, de sorte que la chape affleure les tiges de réglage des piges.



## FINITION DE LA SURFACE

Celle-ci doit être faite à l'avancement du coulage dès 30m<sup>2</sup> :

- Par le passage systématique en passes croisées de la barre d'égalisation jusqu'à l'obtention d'une surface plane et uniforme.
- Les renforts d'angles en fibre de verre (maille 10x10) doivent être positionnés entre les deux passages de barre.
- Puis le passage d'un balai débulleur vous permettra d'obtenir un aspect de surface optimal.

### Application du produit de cure

A l'avancement de la finition, la chape est protégée d'une dessiccation trop rapide en appliquant le produit de cure Sika Antisol O à l'aide d'un pulvérisateur à raison de 150 à 200g/m<sup>2</sup> sous forme d'une pellicule fine et continue.

### Chape Viscochape avec Sika Control 700 Easygrip

L'utilisation du Sika Control 700 Easygrip dans la formulation de la Viscochape permet de s'affranchir de l'application du produit de cure, sous réserve que la température ambiante soit bien comprise entre +5 et + 30°C (Conditions nécessaires à la mise en œuvre de la chape).

**(Voir informations page 5)**

## PROTECTION ET CONDITIONS DE SÉCHAGE DE LA CHAPE

La chape doit être abritée pendant au moins 24 heures d'un ensoleillement direct (fenêtres occultées).

L'évacuation de l'humidité est obtenue par aération du local, après le premier jour, en prenant soin d'éviter les courants d'air pendant les 7 premiers jours.

Par ailleurs, l'évacuation de l'humidité est accélérée :

- Par la mise en service du chauffage du local (en cas de plancher chauffant ; les dispositions de mise en chauffe -> page 35).
- En évitant le stockage sur la chape d'éléments pouvant bloquer l'humidité.

## MISE EN SERVICE DE LA CHAPE

Une circulation piétonne modérée est possible au plus tôt 24 heures après le coulage.

La mise à disposition des locaux aux entreprises de second œuvre se fait après 3 jours de séchage.

Les précautions et dispositions suivantes sont à respecter :

- La surface de la chape doit rester dégagée pour pouvoir sécher normalement.
- La surface doit être protégée en cas d'emploi de produits salissants (peinture, graisse,...).
- Le matériel utilisé (escabeaux, échelles, échafaudages) ne doit pas risquer d'endommager la chape.

## RÉALISATION DES JOINTS MECANIQUES

Sauf indications contraires dans les Documents Particuliers du Marché (DPM), les joints exécutés par sciage mécanique sont laissés vides.

Si les DPM demandent leur remplissage, ceux-ci précisent la nature du produit en fonction du revêtement.

### Joint de dilatation (gros œuvre)

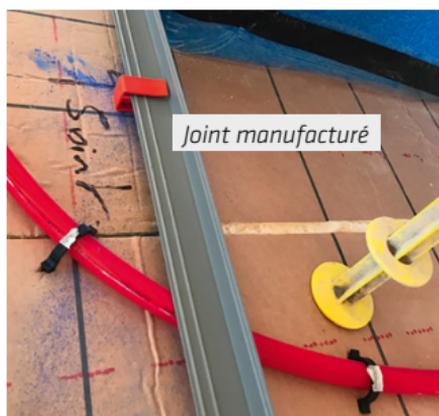
- Les joints de dilatation du gros œuvre doivent être repris et sont matérialisés à l'aide d'un arrêt de coulage de largeur au moins égale à celle du joint de dilatation sous-jacent.

### Joint de fractionnement

Si le chapiste n'a pas mis en place de joints manufacturés avant le coulage de la chape :

- Les joints sont réalisés par le chapiste entre 24h et 48h après le coulage de la chape Viscochape.

Les joints sont à réaliser au passage de porte et ce indépendamment de la surface.



Joint manufacturé



Joint mécanique

## RÉPARATION DE FISSURES ACCIDENTELLES

Les fissures accidentelles de largeur inférieures ou **égales à 0,3 mm** sont considérées comme des microfissures qui ne nécessitent pas de traitement particulier. **Consulter la fiche pratique n° 2 page 40**

Les fissures > 0,3 mm sans désaffleurer doivent être traitées par le chapiste de la manière suivante :

- Ouvrir par sciage avec un disque diamant .
- Dégarnir la fissure, la stopper par un rainurage perpendiculaire à ses extrémités,
- Nettoyer et dépeussier la fissure par aspiration
- Garnir à l'aide d'une résine spéciale traitement des fissures de sol de type **Cegefond BF2** (bi-composant).  
Se reporter de la dernière version de la notice technique du produit.
- Sabler aussitôt la surface avec du sable très fin (0,1 mm).
- Après durcissement de la résine, aspirer l'excès de sable non adhérent avec un aspirateur.



Note : les fissures avec désaffleurer nécessitent une réflexion sur l'ouvrage avant de les traiter.

## ELIMINATION DE LA PELLICULE DE SURFACE

Celle-ci est à la charge de l'applicateur.

Cette opération est réalisée par brossage après 7 jours minimum de séchage de la chape et au plus tard 8 jours avant la pose du revêtement à l'aide d'un appareil monobrosse équipé d'un disque abrasif (grain 16) ou d'une brosse nylon dur ou métallique.

Cette opération doit être suivie d'un dépolissage efficace.

La chape devra être revêtue au plus tôt après ponçage et dans un délai maximal de 8 jours.

### Chape Viscochape avec Sika Control 700 Easygrip :

L'utilisation du SikaControl-700 Easygrip permet d'améliorer l'état de surface de la chape et de ne pas générer de pellicule de surface.

L'applicateur de la chape doit cependant contrôler l'état de surface au plus tôt 4 jours après le coulage. En cas de présence de laitance, il doit poncer la chape. Consulter la description du SikaControl-700 Easygrip pages 6 et 7.



## Etat de surface

La chape terminée doit être dépourvue de laitance et présenter partout un état de surface permettant généralement, sans opération ou ouvrage complémentaire (autre que le dépoussiérage), la mise en œuvre des revêtements de sol prévus.

## Planéité

Les écarts doivent être inférieurs à 3 mm sous la règle de 2 m et 1 mm sous la règle de 20 cm.

## Humidité résiduelle avant la pose des revêtements

Hors revêtements céramiques, le taux d'humidité résiduelle au moment de la pose du revêtement de sol doit être conforme à celui demandé dans les documents de mise en œuvre (DTU, CPT ou AT).

Pour réaliser cette mesure, **la fiche pratique n° 4 page 43** présente la mesure à la bombe à carbure.

Cette vérification se fait dans le cadre de la reconnaissance de la chape. Elle s'effectue sous la responsabilité de l'entreprise de pose de revêtement de sol.

## Cohésion de surface de la chape

La cohésion de la chape au moment de la pose du revêtement de sol doit être conforme à celle demandée dans les documents de mise en œuvre (Règles Professionnelles, DTU, CPT ou Avis Technique). Elles sont rappelées dans le tableau ci- après :

		Type de local en fonction de la sévérité d'usage		
		Locaux à faible sollicitation		Locaux à sollicitation modérée
		P2	P3	P4
Cohesion minimale requise*	Tout revêtement hors NF DTU 54.1 et lames de parquet massif de largeur supérieure à 120 mm posées collées (NF DTU 51.2)	0,5 MPa	0,5 MPa	0,8 MPa
	Lames de parquet massif de largeur supérieure à 120 mm posées collées (NF DTU 51.2)	0,8 MPa	0,8 MPa	NON ADMIS
	Revêtement suivant NF DTU 54.1	0,7 MPa	1 MPa**	NON ADMIS

\* D'autres exigences peuvent être demandées dans les documents de mise en œuvre concernés

\*\* Pour les locaux P4, les revêtements de sol résine ne sont pas visés

## POSE DES CLOISONS LÉGÈRES

La pose de cloisons distributives légères de masse inférieure ou égale à 150 kg/ml est admise.

Elles doivent être posées après un délai minimal de séchage de la chape de 7 jours.

## MISE EN ŒUVRE DES REVÊTEMENTS DE SOL

Sika ViscoChape n'est pas destinée à rester apparente et doit donc recevoir un revêtement de sol et ce **au maximum 8 semaines** après coulage de la chape sous réserve d'un degré de siccité admissible.

Par ailleurs, la pose du revêtement de sol n'est admise qu'après élimination de la pellicule de surface et séchage ou après contrôle de l'état de surface lors d'une chape formulée **avec SikaControl-700 Easygrip**.

La bande compressible des joints périphériques est conservée lors de la pose du revêtement de sol. Elle n'est arasée qu'après la pose du revêtement de sol et avant la pose de la plinthe.

La réception du support, sa préparation et la pose du revêtement incombent au poseur de revêtement de sol dans le cadre des prescriptions des CPT et NF DTU concernés.

## NATURE DES REVÊTEMENTS ASSOCIÉS

Les revêtements associés sont les mêmes que ceux admis sur une chape ciment traditionnelle réalisée conformément au DTU 26.2 :

- Carrelage.
- Textile perméable ou imperméable.
- Revêtement plastique.
- Parquet traditionnel.
- Parquet flottant.
- Parquet collé.
- Résine coulée (hors locaux P4).

## TYPE DE CHAPE AUTONIVELANTE SIKA VISCOCHAPE

Pour des planchers chauffants à eau chaude, des planchers rayonnants électriques (PRE) ou des planchers réversibles à eau basse température, le chapiste met en œuvre :

- soit **Sika ViscoChape Métal** (chape fibrée métallique),
- soit **Sika ViscoChape Force** (chape fibrée macro-synthétique).

Sur PRE, il faut ajouter un chaînage périphérique avec 3 fers de diamètre 8 mm dans le cas d'isolant de classe SC2.

## EPAISSEUR DE LA CHAPE

L'épaisseur est fonction du système employé (diamètre du tube ou des câbles, tubes positionnés ou non dans l'isolant ou dans des rainures prévues à cet effet).

Dans tous les cas, l'épaisseur minimale de la chape en tout point au-dessus du tube doit être de 30 mm (épaisseur effective).

## SOUS-COUCHE ISOLANTE

Seuls sont admis dans le cas de planchers chauffants de type A, les isolants de classe de compressibilité SC1 a ou b, ou SC2 a et de classe ch.

*Remarques : en cas de superposition d'isolants, seuls sont admis des isolants d'indice a pour ne pas dépasser un classement global SC2 a, conformément aux règles de superposition du NF DTU 52.10.*

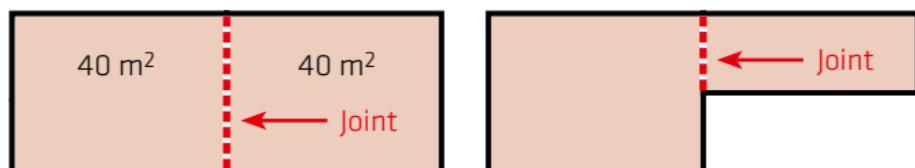
*Pour les planchers chauffants de type C, les isolants doivent être de classe SC1 à ch ou SC1 b ch.*

**Voir annexe 2 page 46**

## JOINT DE FRACTIONNEMENT SUR PLANCHER CHAUFFANT

Du fait de la dilatation thermique de la chape, il est nécessaire de ménager des joints de fractionnement qui seront fonction :

- de la surface de la pièce : un joint pour toute surface supérieure à  $40 \text{ m}^2$  (la plus grande longueur étant toutefois inférieure à 8 m),
- de la température de la pièce : un joint est nécessaire pour séparer les zones froides des zones chaudes,
- le joint de fractionnement séparant des zones avec des régulations différentes fonctionne en dilatation et doit être traité sur toute l'épaisseur de la chape.



Un joint doit être ménagé à la périphérie de la pièce (en aucun cas la chape ne doit être en contact avec un point dur) et être rempli par une bande compressible d'épaisseur 5 mm minimum.

Autour des éléments verticaux : poteaux, fourreaux de canalisations, **prévoir deux couches de bande compressible.**

## CALFEUTREMENT DE LA SOUS-COUCHE ISOLANTE

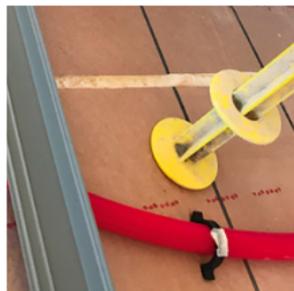
Du fait de la fluidité de la chape, les joints entre isolants et en périphérie doivent être calfeutrés :

- soit avec des isolants plans posés bord à bord : pose d'un film polyéthylène, d'épaisseur > 200 microns, recouvrement de 20 cm et jointoyer par des bandes autocollantes. En périphérie, le film doit être relevé sur la bande compressible.
- soit avec des isolants extrudés comportant un usinage rainuré et bouveté. La pose d'un film polyéthylène est inutile mais un pontage des joints de panneaux avec adhésif étanche est nécessaire. Traiter avec de la mousse expansive les angles de plaques détériorées et en périphérie quand les coupes sont mal ajustées.

## FIXATION DES ÉLÉMENTS CHAUFFANTS

Les tubes ou câbles doivent être fixés à l'isolant ou par l'isolant tous les 40 à 50 cm dans les parties droites et tous les 20 à 25 cm dans les boucles.

Pour les locaux humides, même en cas d'utilisation de Sika ViscoChape Métal, un grillage métallique relié à la liaison équipotentielle supplémentaire, conformément aux prescriptions de la norme NF C 15- 100 (mise à la terre) doit être posée au-dessus des câbles PRE en même temps que celui-ci. Sauf si ces derniers comportent un revêtement métallique mis à la terre ou sont alimentés en très basse tension de sécurité (voir CPT PRE).



## PREMIÈRE MISE EN CHAUFFE DE LA CHAPE

Une première mise en chauffe de la chape doit avoir lieu avant mise en œuvre des revêtements de sol conformément aux NF DTU et CPT de sols chauffants concernés.

### Cas d'un plancher chauffant avec des canalisations d'eau :

La température maximale de l'eau de circulation est 50 °C . La mise en chauffe peut démarrer dès le 7ème jour après coulage de la chape :

- 1<sup>er</sup> jour : température de l'eau supérieure de 5 °C à la température ambiante de la pièce ;
- 2<sup>ème</sup> jour et jours suivants : augmentation de la température de l'eau par palier de 10°C jusqu'à régulation de la température de la pièce à 20 °C .

Cette mise en chauffe progressive doit être réalisée par le chauffagiste avec si possible enregistrement.

### Cas des Planchers Rayonnants Électriques (PRE) :

Une mise en chauffe doit être réalisée suivant les préconisations du CPT PRE. Néanmoins, une mise en chauffe précoce dès le 5ème jour après le coulage est souhaitable et fortement recommandée :

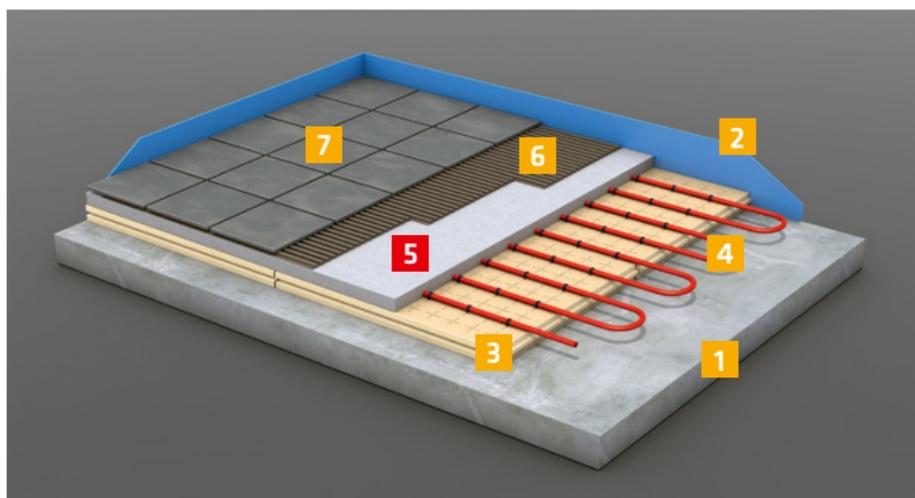
- 1<sup>er</sup> jour : 2 heures de chauffage ;
- 2<sup>ème</sup> jour et jours suivants : 1 heure de chauffage supplémentaire par jour jusqu'à régulation de la température de la pièce à 20 °C .

Cette mise en chauffe progressive doit être réalisée par l'électricien en suivant les préconisations du CPT PRE 3606\_V3. les préconisations du CPT PRE 3606\_V3.

## POSE DES REVÊTEMENTS DE SOL

La chape n'est pas destinée à rester apparente et doit donc recevoir un revêtement de sol, après élimination de la pellicule de surface et séchage.

Sur plancher chauffant, le chauffage est interrompu au minimum 2 jours avant la pose et pendant 2 jours après la pose du revêtement.



1 - Dalle avec ou sans mortier de ravaillage

2 - Bande compressible

3 - Isolant

4 - Tuyau chauffant (système eau chaude)

5 - Sika ViscoChape®

6 - Mortier colle

7 - Carrelage

La société Sika assure la formation des entreprises applicatrices. La liste de ces entreprises est régulièrement tenue à jour et mise à disposition des demandeurs.

Sika apporte son assistance technique aux applicateurs qui en font la demande.

Cette assistance ne peut être assimilée ni à la conception de l'ouvrage, ni à la réception des supports, ni à un contrôle des règles de mise en œuvre.

- NF EN 13813  
Matériaux de chape et chapes, propriétés et exigences
- NF DTU 26.2  
Chapes et dalles à base de liants hydrauliques
- NF DTU 52.10  
Mise en œuvre des sous-couches isolantes sous chape ou dalle flottante et sous carrelage scellé
- NF DTU 68.14  
Exécution de planchers chauffants à eau chaude
- NF DTU 52.1 + NF DTU 52.10  
Revêtements de sols scellés
- NF DTU 53.2  
Revêtements plastiques et résilients
- NF DTU 52.2  
Pose collée de revêtements céramiques et assimilés - pierres naturelles
- NF DTU 51.2  
Parquets - pose de parquet à coller
- NF DTU 51.11  
Pose flottantes des parquets contrecollés et revêtements de sol à placage bois. Revêtements de sol stratifiés : (e-Cahiers du CSTB - Cahier 3642)
- NF DTU 54.1  
Revêtements de sol coulés à base de résine de synthèse
- Classement UPEC CSTB e-cahier n° 3782 v2 Juin 2018  
Cahier 3774 v3 du CSTB Mars 2019
- Règles Professionnelles Chape Fluide (UNECP / CAPEB)

## LE MATERIEL INDISPENSABLE DU CHAPISTE

### Pour la préparation du chantier

- 1 altimètre de type **NIVCOMP 2000** (ou laser rotatif)
- 150 à 200 trépieds pour régler l'épaisseur de la chape
- Piges **type JAMAG** pour une chape sur isolant
- Mousse expansive type **SikaBoom**
- Réservoirs type poubelles noires de 100 L pour réserve d'eau (nettoyage) et stockage des piges
- Profilés plastiques pour les joints de fractionnement (type jamag de LBC ou PPCAN)
- Ruban adhésifs
- Rouleau de fibre de verre maille 10 x 10 pour renforts



### Pour le coulage

- Plaque et cône SIKA avec broc pour mesure d'étalement
- Une pompe à chape type LANCY, PUTZMEISTER
- Plusieurs seaux pour nettoyage ou récupération de la barbotine
- Cône chantier pour remplissage tuyau de barbotine
- Plusieurs battes de différentes longueurs (80 cm, 1,5 m voire 2 m)
- Plusieurs balais débulleurs de différentes longueurs (80 cm, 1,5 m voire 2 m)
- Pulvérisateur (en prévoir un de rechange) sauf si formulation avec SIKA CONTROL-700 EASYGRIP

### Pour la finition

- Une ponçeuse type SAMBA 1700W
- Disqueuse si sciage pour les joints de fractionnement

## L'UTILE SELON LES CHANTIERS

- Mastic polyvalent
- Bandes compressibles en polystyrène, d'épaisseur minimale 5mm, en rouleau de largeur 10 cm pour désolidarisation chape
- Polyane 150 ou 200 microns réels
- Cornière coffrage (réservations : douches, baignoire, trémies)
- Polyane noir ou bâche noire pour l'occultation des fenêtres
- 30 mètres minimum de tuyau d'eau pour le lavage.
- Cutter, scie sabre, lampe frontale pour les pièces sombres.

## REPLISSAGE DES JOINTS DE FRACTIONNEMENTS ET TRAITEMENT DES FISSURES

### REPLISSAGE DES JOINTS DE FRACTIONNEMENTS

Sauf indications contraires dans les Documents Particuliers du Marché (DPM), les joints exécutés par sciage mécanique sont laissés vides. Si les DPM demandent leur remplissage, ceux-ci précisent la nature du produit en fonction du revêtement.

### TRAITEMENT DES FISSURES

- Une fissure d'une largeur inférieure à 0,3 mm est considérée comme négligeable.
- De 0,3 à 1 mm, celle-ci devra être traitée avec une résine bi-composante rigide et coulante d'une dureté shore D = 60 à 24 heures.
- Au-delà de 1 mm, en cas de pianotage et (ou) de désaffleure, le support ne pourra pas être préparé de manière « classique » et une intervention lourde est à envisager.

**Nota** : les fissures avec désaffleure nécessitent une réflexion sur l'ouvrage avant de les traiter.

### Traitement à la résine : CEGECOL CEGEFOND BF2

RÉSINE POLYESTER SPÉCIAL TRAITEMENT DES FISSURES DE SOL  
Produit à base de polyester à 2 composants (Résine + Durcisseur)

- Résine pour joints et fissures
- Fluide et coulant
- Durcissement très rapide
- Dosage ajustable des Composants A et B en fonction de la quantité et de la remise en service souhaitée.
- Conforme aux exigences du DTU 53.2 (Revêtement PVC collé)



### CONDITIONNEMENT

Kit composé de 2 produits : 1 kg de résine et 20 g de durcisseur

### PRÉCAUTIONS D'EMPLOI

Pour connaître les précautions d'emploi, de stockage et d'élimination du produit, consulter la Fiche de Données de Sécurité la plus récente, disponible sur le site [www.cegecol.com](http://www.cegecol.com).

1. Introduire le durcisseur (tube) dans la résine (boite) dans les quantités suivantes selon le temps d'utilisation du produit :  
 Temps d'utilisation à +23°C et 50% HR  
 - 1 kg de Résine + 15 g de Durcisseur : 7 min  
 - 1 kg de Résine + 10 g de Durcisseur : 15 min  
 Pour fractionner ce mélange, introduire la résine dans le capuchon puis le durcisseur dans ces mêmes proportions.
2. Mélanger les 2 composants soigneusement avec une spatule jusqu'à obtention d'un produit homogène et sans marbrures.
3. Plier le couvercle pour verser et couler le mélange dans la fissure en prenant soin de ne pas déborder.
4. Dès la fin de l'application, saupoudrer de CEGESABLE ou de sable sec de granulométrie 0-1 mm pour permettre la bonne adhérence des travaux ultérieurs.
5. Après durcissement complet éliminer l'excès de sable par aspiration.



Temps d'attente avant ragréage ou collage de carrelage : 20 à 45 min selon la quantité de durcisseur utilisée. (Données fournies pour une température de l'air ambiant de +23°C et une humidité relative de 50% (HR))

Ce système n'a pas fonction de renforcement aux fissures du gros œuvre ni d'étanchéité.

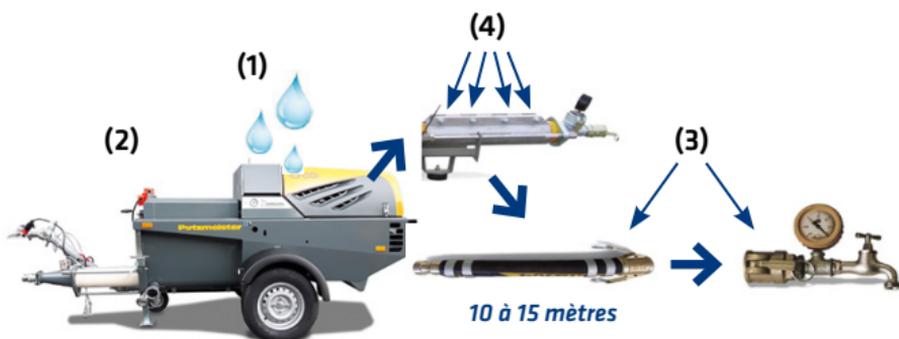
# FICHE PRATIQUE N° 3

## RÉGLAGE DE LA VIS JAQUETTE



**Putzmeister**

Pour atteindre le débit souhaité et s'assurer un bon rendement sur les machines à vis, il est important contrôler la pression en eau et ajuster en fonction le réglage de la vis jaquette.



### Faire le contrôle de la pression avec un tuyau bouché en sortie et un manomètre !

- (1) Mettre de l'eau dans la trémie de la machine.
- (2) Démarrer la machine a mi-régime en vitesse de pompage.
- (3) Enclencher le pompage à l'eau avec la sortie du tuyau préalablement bouchée et regarder la pression indiquée par le manomètre. Nous préconisons une pression de 14 bars.
- (4) Pour obtenir cette pression de 14 bars, il faut serrer ou desserrer la vis jaquette jusqu'à ce que l'on obtienne la pression souhaitée.

En cas de problème de pompage, il ne faut pas systématiquement resserrer la vis jaquette ou accélérer le régime moteur, mais plutôt vérifier la pression et ajuster le réglage en fonction.

Pour assurer une durée de vie optimale à la vis jaquette et atteindre les performances escomptées, il faut impérativement serrer le serre jaquette de manière parallèle et non pas en cône.

**Le nouveau modèle de pompe SP20 THF est disponible de série avec une vis jaquette auto serrante qui ne nécessite pas de réglage particulier.**

### PRINCIPE

L'eau contenue dans l'échantillon réagit avec le carbure de calcium pour former un gaz. Si cette réaction a lieu dans un récipient de volume constant, la pression à l'intérieur de celui-ci augmente d'autant plus qu'il y a d'eau dans l'échantillon.

### MATÉRIEL

- Un récipient étanche avec manomètre adapté à la mesure des faibles humidités (sensibilité de l'ordre de 0,1 % entre 0 et 1 %).
- Une balance avec une précision de mesure de 5 % au moins du poids de l'échantillon à prélever.
- Une écuelle de broyage en acier.
- Billes en acier spécial.
- Carbure de calcium en poudre conditionné en ampoule de verre.
- Un marteau.
- L'équipement nécessaire à la prise d'échantillon (marteau et burin ou autre).
- Une table de conversion correspondant au manomètre pour transposer la valeur de pression mesurée en % d'eau.
- Une cuillère ou un entonnoir pour faciliter le transvasement de la poudre de l'écuelle au récipient de mesure.

### MÉTHODOLOGIE

#### Prélèvement

Repérer la zone de prélèvement.

#### Broyage et pesée

Les morceaux de chape sont prélevés au cœur de la chape puis sont concassés successivement dans l'écuelle en acier spécial à l'aide du marteau jusqu'à obtenir la quantité de poudre nécessaire à la mesure (fonction du type d'appareil).

Éviter de travailler au soleil ou dans un courant d'air (risques de sous-estimation de la teneur en eau).

Vérifier par pesée la quantité totale de poudre obtenue.

## Mesure

- Verser la poudre (préalablement pesée) dans le récipient de mesure à l'aide d'une cuillère (ou d'un entonnoir).
- Éviter toute perte.
- Introduire les billes d'acier, puis, en tenant le récipient incliné (à environ 45°), le carbure de calcium. Éviter de casser l'ampoule de verre avant de refermer le récipient.
- Fermer le récipient.
- Secouer ensuite fortement pendant 5 mn en réalisant des mouvements circulaires de 30 cm d'amplitude environ.
- Attendre 10 minutes puis relever la valeur de pression indiquée sur le manomètre.
- Vérifier après 5 mn qu'il n'y a plus d'évolution de pression. Dans le cas contraire, attendre encore 5 minutes et relever la valeur.
- Retenir comme résultat la dernière valeur.
- Faire la conversion pour obtenir le résultat en pourcentage d'eau résiduelle à l'aide de la table de conversion.

### *Remarque :*

*Une chute de pression dans le temps indique qu'il y a une fuite : changer le joint d'étanchéité et recommencer la mesure (risque de sous-évaluation de la teneur en eau).*

## PRÉCAUTION D'EMPLOI

- Ne pas fumer ni entretenir de source de chaleur à proximité de l'appareil pendant la mesure.
- Nettoyer soigneusement le récipient et les autres outils à la fin de la mesure.
- Se reporter aux recommandations du fabricant de la bombe au carbure.

## CLASSEMENT UPEC

Pour plus de détails, se reporter à l'e-cahier du CSTB n°3509  
« Notice sur le classement UPEC et classement UPEC des locaux »

Principe classement UPEC : Lettre + Chiffre	
<b>U</b>	<b>U</b> sure à la marche
<b>P</b>	<b>P</b> oinçonnement (chute d'objets, action du mobilier fixe ou mobile)
<b>E</b>	Comportement à l' <b>E</b> au et à l'humidité
<b>C</b>	Tenue aux agents <b>C</b> himiques
<b>Chiffre</b>	1 à 4 selon le niveau de performance demandé
Exemple définitions P	
<b>P2</b>	Locaux où il n'y a pas d'action prévisible intense. Pas de roulage sauf objets légers d'habitation
<b>P3</b>	Locaux de bureaux équipés de sièges à roulettes et couloirs avec chariots déplacés à la main (bureaux, local poubelles domestiques, ...)
<b>P4</b>	Locaux P3 avec roulage lourd (véhicule d'entretien...)
<b>P4S</b>	Locaux non industriels soumis à des charges importantes fixes ou roulantes et chocs sévères (cuisines collectives, hypermarché)

## CLASSEMENT DES ISOLANTS

La conductivité thermique est la quantité de chaleur transférée en une unité de temps au travers d'un matériau d'une unité de surface et d'une unité d'épaisseur.

Plus la valeur de la conductivité thermique est faible et plus le matériau est isolant, plus la conductivité thermique est grande, plus le matériau est conducteur.

La résistance thermique R est le critère de performance de l'isolation. Plus la résistance thermique R est grande, plus le matériau est isolant.

Classe de l'isolant	Nombre de couches d'isolant	Chapes hydraulique pour revêtement collé ou flottant	Mortier de pose pour revêtement scellé	Résistance à la compression
SC1	1	Oui	Oui	***
	2	Oui	Non	
SC2	1 ou 2	Oui	Oui	**
Indice	Charge d'exploitation du local (kg/m <sup>2</sup> )		Exemples de locaux	
a	≤ 500		Bureaux , bureaux paysagés, halls de réception ...	
b	≤ 200		Locaux d'habitation	
Indice	Définition / Application			
Ch	Pour planchers chauffants			
A	Dont l'efficacité au bruit de choc est de 15 dB minimum			
Fluage	Valeurs = 1, 2, 3 ou 4 - Indice destiné à la superposition de deux couches d'isolants La somme des indices de deux couches doit être inférieure ou égale à 4			

Les isolants admissibles peuvent être thermiques et/ou acoustiques. Dans tous les cas, l'isolant acoustique doit toujours être placé sous l'isolant thermique.

Pour en savoir plus sur nos chapes fluides Sika consulter le site [www.chapesika.fr](http://www.chapesika.fr). Un portail 100% dédié aux chapes Sika afin de pouvoir retrouver l'ensemble de nos produits mais aussi nos réseaux de centrales agréées.

Trouvez ainsi la centrale agréée la plus proche de votre chantier.



# SIKA, L'ADJUVANTIER QUI DONNE VIE À VOS PROJETS

[www.chapesika.fr](http://www.chapesika.fr)



Avant toute utilisation, veuillez consulter la version la plus récente  
des notices produits disponibles sur [www.sika.fr](http://www.sika.fr).  
Produit dangereux, respectez les précautions d'emploi.



**Sika France S.A.S.**

Siège social  
84, rue Édouard Vaillant  
93350 Le Bourget  
[www.sika.fr](http://www.sika.fr)

**BUILDING TRUST**

