

GUIDE TECHNIQUE

Sika LevelChape® HCS

CHAPE CIMENT AUTONIVELANTE

HORS CHAUFFAGE AU SOL



QB 46
n°0025-22 CF 096

BUILDING TRUST



| | |
|--|-----------|
| PRÉSENTATION | 3 |
| PRÉPARATION DU LOCAL | 5 |
| NATURE ET PLANÉITÉ DU SUPPORT | 6 |
| TRAVAUX PRÉLIMINAIRES | 8 |
| COULAGE DE LA CHAPE | 13 |
| TRAVAUX DE FINITION | 16 |
| SIKACONTROL®-700 EASYGRIP | 19 |
| POSE DE CLOISONS LÉGÈRES ET DE REVÊTEMENTS DE SOL | 21 |
| ANNEXES 1, 2 ET 3 | 23 |
| RÉGLAGE DE LA POMPE À CHAPE | 28 |

DOMAINE D'APPLICATION

Sika LevelChape® HCS (Hors Chauffage au Sol) est un mortier fluide à base de ciment Portland, livré en camion toupie et mis en œuvre à l'aide d'une pompe à chape par un applicateur formé à son application.

Classée C16F3, elle s'utilise à l'intérieur des locaux ne dépassant pas le classement U4P3E2C2 (voir annexe 2 – définition classement UPEC) :

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

Remarque importante : Sika LevelChape® HCS n'est pas destinée à l'enrobage de planchers chauffants ni à la réalisation de sols industriels.

Sika LevelChape® HCS MÉTAL désigne la formule contenant des fibres métalliques.

Sika LevelChape® HCS FORCE désigne la formule contenant des fibres macro-synthétiques.

TYPE DE MISE EN ŒUVRE

- Chape en pose adhérente sur dalle béton.
- Chape désolidarisée sur film polyane.
- Chape en pose flottante sur isolant thermique et/ou acoustique.

CARACTÉRISTIQUES

Sika LevelChape HCS est un procédé certifié QB 46 n°0025-22 CF 096. Il présente les caractéristiques suivantes :

A l'état frais :

- Aspect gris ciment, homogène et sans bulle.
- pH : $12,5 \pm 0,5$.
- Masse volumique : $2200 \pm 200 \text{ kg/m}^3$.
- Fluidité avant coulage (mesurée au cône CEN) : $24 \pm 2 \text{ cm}$.
- Maintien minimum de fluidité : 2 h 30.
- Temps de prise dans des conditions contrôlées de température et d'hygrométrie ($20 \pm 2^\circ\text{C}$ et $65 \pm 5 \%$ HR) : $< 24 \text{ h}$ (permettant une remise en service de la chape le lendemain pour un trafic piétonnier).

A l'état durci :

- Module d'élasticité : $19\ 000 \pm 3000 \text{ MPa}$.
- Conductivité thermique utile : $\geq 1,2 \text{ W/m.K}$.
- Classification incombustible : A1FL.
- Chape de classe C16F3 selon la norme NF EN 13813.
- Résistance en compression à 28 jours $\geq 16 \text{ MPa}$.
- Résistance en flexion à 28 jours $\geq 3 \text{ MPa}$.

ÉPAISSEUR MINIMALE DE LA CHAPE EN FONCTION DES ISOLANTS ET DU CLASSEMENT UPEC DU LOCAL

| | Épaisseur minimale de la chape (cm) Locaux P2 et P3 (hors chauffage au sol) | |
|-----------------------------|--|---|
| | Sika LevelChape® HCS | Sika LevelChape® HCS MÉTAL ou Sika LevelChape® HCS FORCE |
| Chape adhérente | 3 | 3 |
| Chape désolidarisée | | |
| ■ sur film PE | 4 | 4 |
| ■ sur isolant de classe SC1 | 4,5 | 4 |
| ■ sur isolant de classe SC2 | 5 | 4,5 |

CONDITIONS NÉCESSAIRES A LA MISE EN ŒUVRE DE LA CHAPE

- Le bâtiment doit être clos, couvert avec les vitrages posés.
- Prévoir un dispositif d'occultation des fenêtres et des baies en cas d'ensoleillement direct.
- Prévenir les risques de courant d'air pendant au moins 24 heures.
- Les cloisons séparatives d'appartements doivent être terminées (y compris les enduits jusqu'au sol), ainsi que les cloisons de distribution et de doublage en maçonnerie.
- La température ambiante doit être comprise entre 5 et 30°C sans risque de gel dans les locaux au moins 4 jours après la mise en œuvre.
- Sauf à pouvoir procéder à une aération du local, l'utilisation d'un déshumidificateur doit être envisagée dès 4 jours après le coulage de la chape.

MATÉRIEL ET OUTILLAGE

- Un cône CEN et une plaque Sika pour contrôler la fluidité du produit à réception sur le chantier.
- Des trépieds de niveau réglables pour le nivellement de la chape
- Un appareil de mise à niveaux laser ou niveau à bulle, pour régler le niveau des piges.
- Une barre d'égalisation et éventuellement un balai débulleur.

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 20 kg/m^2 par cm d'épaisseur) mais aussi du ravaillage éventuel, de l'isolant éventuel, de l'enduit de sol éventuel et du revêtement prévu.

SUPPORTS CHAPES ASPHALTES

- Chapes asphaltées réalisées conformément au fascicule 8 du cahier des charges de l'office des asphaltés (234, rue du 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

- Planchers sur solives ou sur lambourdes et planchers de doublage, conformes au NF DTU 51.3 (P 63-203-1) « Planchers en bois ou en panneaux dérivés du bois ».
- Un diagnostic préalable de l'existant est nécessaire pour définir les opérations de réhabilitation éventuelles afin que le plancher soit conforme pour le coulage de la chape. Ce diagnostic est décrit dans le § 3.1 du document « Règles de l'Art Grenelle Environnement 2012 » chapes et dalles sur planchers bois – ouvrage en réhabilitation.

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 en fonction du type de pose.

| Âge minimal du support | Pose désolidarisée ou pose flottante | Pose adhérente |
|---|--|----------------|
| Dallage sur terre-plein | 2 semaines | |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Plancher dalle avec continuité sur appuis ■ Dalle pleine en BA (Béton Armé) coulée in situ ■ Dalle pleine coulée sur prédalle en BA (Béton Armé) ■ Dalle pleine coulée sur prédalle en BP (Béton Précontraint) | 1 mois | 6 mois |
| Plancher en béton coulé sur bacs acier collaborant avec continuité sur appuis | 1 mois | 6 mois |
| Plancher constitué de dalles alvéolées en BP ou BA avec dalle collaborante rattachée en BA, avec continuité sur appuis | 1 mois | 6 mois |
| Plancher nervuré à poutrelles en BA ou BP et entrevous coffrage avec dalle de répartition complète coulée en œuvre | 1 mois | 6 mois |
| Ravoirage sur supports ci-dessus | Se reporter à l'âge minimal du support + 24 heures de séchage supplémentaire pour le ravoilage | |

ANCIENS REVÊTEMENTS

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 non compressibles et non putrescibles.

PLANÉITÉ DES SUPPORTS

- En pose adhérente ou désolidarisée : La chape peut être coulée sur un support présentant une planéité de 10 mm maximum sous la règle des 2 m.
- En pose flottante sur isolant : La pose de l'isolant doit être conforme aux prescriptions du NF DTU 52.10 quant aux tolérances de planéité du support.

RATTRAPAGE DE LA PLANÉITÉ

Afin d'éviter des discontinuités d'épaisseur de la chape finale (qui se traduisent par des différences de vitesse de séchage susceptibles de provoquer de la fissuration), la planéité et l'horizontalité doivent être préalablement rattrapées dans les cas suivants :

- si le support présente une pente ou une flèche supérieure aux tolérances admissibles (données dans le paragraphe précédent), la mise en œuvre d'un dressage ou d'un ravoilage est nécessaire (tout en respectant les épaisseurs minimales d'application),
- si l'horizontalité n'est pas bonne : écarts de niveaux supérieurs à 2 cm, un rattrapage est nécessaire,
- si des canalisations passent sur le support, la réalisation d'un ravoilage est nécessaire jusqu'au niveau supérieur de ces canalisations.

Le ravoilage sera réalisé conformément au NF DTU 26.2.

Sika vous propose une formulation fluide en fonction du classement UPEC du local.

TRAITEMENT DE LA PÉRIPHÉRIE, RÉSERVATIONS ET TRAVERSÉES DE CANALISATIONS

La bande compressible 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.



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 périphérique.

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 :

- 1 volume de ciment + 1 volume de sable à gâcher jusqu'à consistance crémeuse avec la solution SikaLatex (1 volume de SikaLatex + 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.

Cas d'une chape désolidarisée

Pose sur plancher béton

- Film polyéthylène d'au moins 150 µm d'épaisseur.
- Recouvrement des feuilles d'environ 10 cm minimum.
- Étanchéité entre feuilles assurée par une bande collante d'au moins 5 cm de large.
- Sur la périphérie : extrémité du film plastique doit dépasser d'au moins 10 cm le niveau supérieur de la chape finie.

Pose sur dallage terre-plein / plancher bois / chape asphalte

- Film polyéthylène d'au moins 200 µm d'épaisseur.
- Recouvrement des feuilles d'environ 10 cm minimum.
- Étanchéité entre feuilles assurée par une bande collante d'au moins 5 cm de large.
- Sur la périphérie : extrémité du film plastique doit dépasser d'au moins 10 cm le niveau supérieur de la chape finie.

Afin d'éviter toute pénétration du mortier sous la couche de désolidarisation, relever le film polyéthylène en périphérie des murs.

Cas d'une chape sur isolant

Le classement des isolants est rappelé en annexe 3 du document.

Les règles de superposition des sous-couches isolantes et leur mise en œuvre est défini dans le NF DTU 52.10.

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

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

REPÈRE 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.

PRÉPARATION DES JOINTS

Joint de dilatation et de construction (gros œuvre)

Les joints de dilatations du gros œuvre doivent être repris dans la chape. Ils sont de même largeur que ces derniers et sont obturés (à l'aide d'un mastic sanitaire 25E ou de joints préfabriqués placés sur le support) jusqu'à la pose du revêtement final.

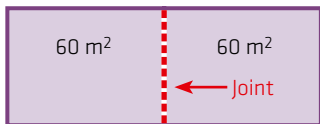
Joint de fractionnement

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,
- 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.

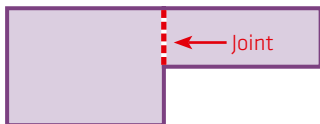


De plus, pour une surface homogène inférieure à 60 m², la réalisation de joints de fractionnement ne se justifie pas, la plus grande longueur étant toutefois inférieure à 10 m.



Angles saillants

Fractionnement au droit de l'angle saillant



Couloirs (largeur ≤ 3 m)

Joint tous les 5 mètres 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 du mortier de chape doit être terminée, au plus tard, dans un délai de 2h30 après la fabrication en centrale.

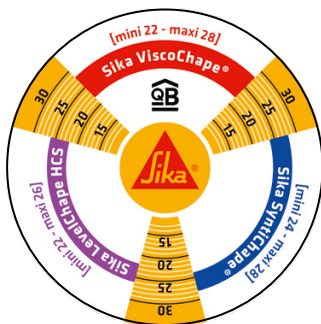
RÉCEPTION SUR CHANTIER

Vérifier lors de la livraison que la dénomination commerciale « Sika LevelChape® HCS » figure bien sur le bordereau de livraison, ainsi que le marquage CE.

A l'arrivée sur chantier, l'applicateur doit réaliser un contrôle de fluidité à l'aide du cône CEN et de la plaque d'étalement Sika. L'étalement final doit être compris entre 22 et 26 cm au cône CEN.

Sika LevelChape® HCS

- Si étalement < 22 cm, l'applicateur peut faire rajouter 5 litres/m³.
- Refaire malaxer à vitesse rapide pendant au moins 1 minute/m³ sans dépasser 15 minutes au total.
- Contrôler l'étalement, si celui-ci est encore < 22 cm, l'applicateur est autorisé à renouveler l'opération une seule fois.
- Le rajout d'eau maximal autorisé sur chantier est de + 10 litres/m³.



POMPAGE DU MORTIER

La mise en œuvre de la chape se fait à l'aide d'une pompe à chape fluide (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 dernière page pour les réglages de la pompe à chape.

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, APPLICATION DU PRODUIT DE CURE

A l'avancement du coulage et dès que 30 m² sont réalisés, la planéité de la chape est améliorée par passage systématique en passes croisées de la barre d'égalisation jusqu'à obtention d'une surface plane et uniforme, puis passage du balai débulleur.

A l'avancement de la finition, la chape est protégée d'une dessiccation trop rapide en appliquant le produit de cure Sika Antisol O ou Sika Antisol E40 à l'aide d'un pulvérisateur à raison de 150 à 200 g/m² sous forme d'une pellicule fine et continue.

Chape LevelChape avec Sika Control 700 Easygrip

L'utilisation du Sika Control 700 Easygrip dans la formulation de la LevelChape 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).

PROTECTION 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 modérée du local, après le premier jour, en prenant soin d'éviter les courants d'air pendant les 7 premiers jours.

MISE EN SERVICE DE LA CHAPE

Une circulation piétonne modérée est possible 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 :

- d'une manière générale, 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.

TRAITEMENT DES JOINTS

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.

RÉPARATION DE FISSURES ACCIDENTELLES

En cas de fissuration accidentelle (< 3/10ème de mm), intervenir de la façon suivante.

Traitement à la résine bi-composant CEGEFOND BF2, coulante ou équivalente (dureté shore D = 60 à 24 h) :

- ouvrir la fissure par sciage avec un disque diamant,
- nettoyer et dépoussiérer la fissure par aspiration,
- garnir à l'aide de la résine, - sabler à refus avec du sable de quartz fin (0-0,5 mm) et sec, le produit de garnissage avant sa polymérisation,
- après durcissement de la résine, aspirer l'excès de sable non adhérent avec un aspirateur.

ÉLIMINATION DE LA PELLICULE DE SURFACE

Sur la chape durcie, au plus tard 8 jours avant la pose du revêtement, l'applicateur de la chape doit procéder à l'élimination de l'éventuelle pellicule de surface, à l'aide d'un appareil monobrosse équipé d'un disque abrasif.

Cette opération est suivie de l'enlèvement complet de l'éventuelle pellicule de surface et du produit de cure éliminés à l'aide d'un aspirateur industriel.

Chape LevelChape 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.



TOLÉRANCES D'EXÉCUTION

État 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

Écarts inférieurs à 3 mm sous la règle de 2 m et 1 mm sous la règle de 20 cm.

CARACTÉRISTIQUES PARTICULIÈRES 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 LevelChape 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.

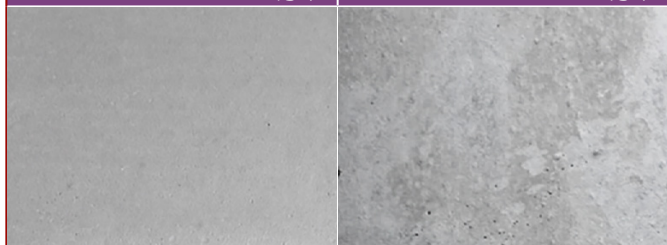
Son mode d'action innovant permet :

- 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, 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).

POSE DE CLOISONS LÉGÈRES

La pose de cloisons légères de masse inférieure ou égale à 150 kg/mL est admise sur chape flottante lorsqu'il n'y a pas d'exigences d'isolation acoustique entre les locaux séparés par cette cloison.

Elles sont réalisées après un délai minimal de séchage de la chape de 7 jours.

POSE DES REVÊTEMENTS DE SOLS

La chape fluide ciment SIKA LevelChape HCS (hors chauffage au sol) n'est pas destinée à rester apparente et doit donc recevoir un revêtement de sol et ce, dès que possible : la chape ne doit pas être considérée comme un sol d'usure.

Une planification des travaux doit être effectuée pour que le revêtement de sol soit posé dans un délai de 8 semaines après coulage de la chape, sous réserve d'un degré de siccité acceptable.

Les entreprises de revêtements de sols doivent procéder à une réception de la chape avant toute intervention.

NATURE DES REVÊTEMENTS ASSOCIÉS

Les principaux revêtements possibles sont listés ci-dessous :

- carrelage,
- textile perméable ou imperméable,
- revêtement plastique,
- parquet traditionnel,
- parquet flottant,
- parquet collé.

HUMIDITÉ RÉSIDUELLE AVANT LA POSE DU REVÊTEMENT :

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 (Règles Professionnelles, DTU, CPT ou Avis Technique).

Pour réaliser cette mesure, l'annexe 1 de ce document 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 du revêtement de sol.

COHÉSION DE SURFACE DE LA CHAPE

La cohésion de la chape SIKA LevelChape HCS (hors chauffage au sol) 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).

Les revêtements de sol résine ne sont pas visés en locaux P3 du fait des valeurs de résistance mécaniques requises de la chape.

Les parquets massifs de largeur supérieure à 120 mm ne sont pas visés.

MESURE DE L'HUMIDITÉ RÉSIDUELLE : APPAREIL « BOMBE A CARBURE »

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

CLASSEMENT DES ISOLANTS

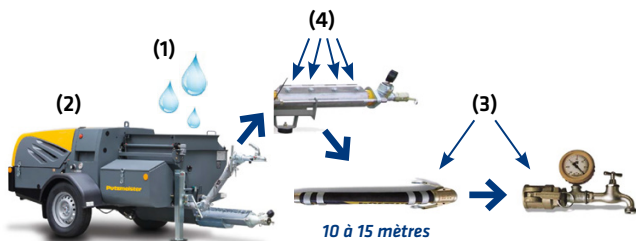
| Classe de l'isolant | Nombre de couches d'isolant | Chapes hydraulique pour revêtement collé ou flottant | Mortier de pose pour revêtement scellé | Résistance à la compression |
|---------------------|---|--|--|-----------------------------|
| SC1 | 1 | Oui | Oui | *** |
| | 2 | Oui | Non | |
| SC2 | 1 | Oui | Oui | ** |
| Indice | Charge d'exploitation du local (kg/m ²) | | 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 | | | |



Putzmeister

Machines à mortier

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 à 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.

A series of horizontal dotted lines for writing notes, consisting of 24 rows of small dots spaced evenly across the page.

VOS NOTES

A series of horizontal dotted lines for writing notes, spanning the width of the page.

A series of horizontal dotted lines for writing notes, spanning the width of the page.

SIKA, L'ADJUVANTIER QUI DONNE VIE À VOS PROJETS

www.chapesika.fr



Avant toute utilisation, veuillez consulter la version la plus récente
des notices produits disponibles sur 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

BUILDING TRUST

