

Document Technique d'Application

Référence Avis Technique **12/12-1625_V1**

Remplace l'Avis Technique 12/12-1625

Système de revêtement de sol à liants spéciaux pour sol à usage piétonnier

Special binders based floor covering system for floors designed for pedestrian use

Système Dekoral

Relevant de la norme

NF EN 13813

Titulaire : Société Kemper System
20 rue Augustin Fresnel
FR-78310 Coignières
Tél. : 01.30.49.19.49
Fax : 01.30.49.19.50
E-mail : info@kemper-system.fr
Internet : www.kemper-system.fr

Groupe Spécialisé n° 12

Revêtements de sol et produits connexes

Publié le 6 février 2018



Commission chargée de formuler des Avis Techniques et Documents Techniques d'Application

(arrêté du 21 mars 2012)

Secrétariat de la commission des Avis Techniques
CSTB, 84 avenue Jean Jaurès, Champs sur Marne, FR-77447 Marne la Vallée Cedex 2
Tél. : 01 64 68 82 82 - Internet : www.ccfat.fr

Le Groupe Spécialisé n° 12 «Revêtements de sol et produits connexes» de la Commission chargée de formuler des Avis Techniques a examiné, le 17 Octobre 2017 le procédé «DEKORAL» présenté par la Société KEMPER SYSTEM. Il a formulé sur ce système l'Avis Technique ci-après qui annule et remplace l'Avis Technique 12/12-1625. Cet Avis a été formulé pour les utilisations en France européenne.

1. Définition succincte

1.1 Description succincte

- Famille : système de revêtement de sol coulé à base de résine de synthèse rigide multicouche de la famille SC2.
- Surface : la surface est opaque, d'aspect lisse.
- Epaisseur totale finale : 4 à 5 mm.

1.2 Mise sur le marché

Les produits relevant de la norme harmonisée NF EN 13813 sont soumis, pour leur mise sur le marché, aux dispositions de l'arrêté du 7 octobre 2004 portant application aux matériaux pour chapes du décret n° 92-647 du 8 juillet 1992 modifié par les décrets n° 95-1055 du 20 septembre 1995 et n° 2003-947 du 3 octobre 2003 concernant l'aptitude à l'usage des produits de construction.

2. AVIS

2.1 Domaine d'emploi accepté

Locaux intérieurs, y compris sur plancher chauffant par accumulation, ayant un classement UPEC au plus égal, selon les conditions de pose et d'emploi précisées, aux classements des tableaux ci-dessous.

Supports neufs

Support	Mise en œuvre	Classement			
		U	P	E	C
Chape en mortier de ciment ou dalle béton rapportée adhérente ou désolidarisée	Uniquement par des entreprises agréées par la Société KEMPER SYSTEM France	4	4	2	2
Planchers et dallages en béton		4	3	2	2
Chape en mortier de ciment ou dalle béton, sur isolant		4	3	1	2
Chape à base de sulfate de calcium		4	3	1	2
Préparation du support dans les conditions décrites au § 5.113 du Dossier Technique.					

Supports existants (sans modifications de classement P et E du local)

Support	Mise en œuvre	Classement			
		U	P	E	C
Chape en mortier de ciment ou dalle béton rapportée adhérente ou désolidarisée	Uniquement par des entreprises agréées par la Société KEMPER SYSTEM France	4	4	2	2
Planchers en béton et dallages		4	3	2	2
Après dépose de l'ancien revêtement		4	3	1	2
Ou revêtu de carrelage, marbre, terre cuite ou grés adhérent		4	3	1	2
Chape en mortier de ciment ou dalle béton sur isolant		4	3	2	2
Chape à base de sulfate de calcium		4	3	1	2
Préparation du support dans les conditions décrites au § 5.142 du Dossier Technique.					

2.2 Appréciation sur le procédé

2.21 Satisfaction aux lois et règlements en vigueur et autres qualités d'aptitude à l'emploi

2.211 Réaction au feu

Le revêtement DEKORAL adhérent sur support classé au plus A2fl fait l'objet d'un rapport de classement européen de réaction au feu selon la norme EN 13501-1 dont le résultat est le suivant : Classement Bfl – s1 (Rapport de classement européen de réaction au feu de l'Istituto Giordano S.p.A. n° 263619 du 15/12/2009 complété par l'attestation de ce même Institut en date du 27/11/2017 précisant que la désignation « Kemcoglass » employée dans le rapport est précisée par « Kemcoglass PU1 »).

2.212 Données environnementales

Le procédé DEKORAL ne dispose d'aucune Déclaration Environnementale (D.E) et ne peut donc revendiquer aucune performance environnementale particulière. Il est rappelé que les D.E n'entrent pas dans le champ d'examen d'aptitude à l'emploi des produits.

2.213 Aspects sanitaires

Le présent Avis est formulé au regard de l'engagement écrit du titulaire de respecter la réglementation, et notamment l'ensemble des obligations réglementaires relatives aux produits pouvant contenir des substances dangereuses, pour leur fabrication, leur intégration dans les ouvrages du domaine d'emploi accepté et l'exploitation de ceux-ci. Le contrôle des informations et déclarations délivrées en application des réglementations en vigueur n'entre pas dans le champ du présent Avis. Le titulaire du présent Avis conserve l'entière responsabilité de ces informations et déclarations.

2.214 Prévention des lors de la mise en œuvre

Les composants des systèmes font l'objet de fiches de données de sécurité individuelles disponibles auprès du titulaire et qui portent sur la présence éventuelle de substances dangereuses et sur les phrases de risque et les consignes de sécurité associées. L'objet de la FDS est d'informer l'utilisateur de ces composants (ou procédé) sur les dangers éventuels liés à leur mise en œuvre et sur les mesures préventives à adopter pour les éviter, notamment par le port d'équipements de protection individuelle (EPI).

2.22 Durabilité – Entretien

Dans les conditions d'usage et d'entretien normales des revêtements et en fonction de leurs classements UPEC, le présent avis signifie une présomption de durabilité d'au moins dix ans dans les locaux caractérisés par un classement au plus égal à celui du revêtement ; Cf. «Notice sur le classement UPEC et classement UPEC des locaux», Cahier du CSTB 3509 de novembre 2004.

Les méthodes préconisées au § 7 pour l'entretien et le nettoyage sont de nature à conserver au sol un aspect satisfaisant.

2.23 Fabrication et contrôle

Cet Avis est formulé en prenant en compte les contrôles et modes de vérification de fabrication décrits dans le Dossier Technique Etabli par le Demandeur (DTED).

2.24 Mise en œuvre

La mise en œuvre est exclusivement effectuée par des applicateurs agréés.

La préparation des mélanges nécessite une bonne organisation du chantier, le respect des conditions, des dosages et des consommations prévus.

L'application doit être faite sur support suffisamment plan, propre et sec dans le strict respect des conditions décrites au chapitre 5 du Dossier Technique.

Elle nécessite une température minimale du support et de l'atmosphère de + 10 °C et un taux d'hygrométrie ambiante qui ne doit pas dépasser 75 % pendant toute la durée de la préparation, de l'application et de la réticulation de la résine.

Elle requiert la mise en place préalable, avant application du primaire, de l'armature FN 208, fournie par la Société KEMPER SYSTEM ; le primaire est appliqué à raison de 1 kg/m².

La réalisation de la couche décorative DEKORAL FINITION est déterminante sur l'aspect final obtenu.

Le traitement des joints nécessite le recours à des profilés adaptés.

L'organisation du chantier, les conditions de stockage, de préparation des mélanges et l'application nécessitent une bonne connaissance des produits thermodurcissables.

La Société KEMPER SYSTEM France met à la disposition de ses applicateurs agréés une assistance technique.

2.3 Prescriptions Techniques

2.31 Planéité du support

La planéité du support est déterminante sur la qualité et l'homogénéité d'aspect ; un écart maximum de 5 mm sous la règle de 2 m est requis.

Au-delà, il convient de prévoir la réalisation d'un ouvrage d'interposition à base de mortier de résine dans les conditions décrites au Dossier Technique.

2.32 Fissures

Il est de la responsabilité du Maître d'Œuvre de faire réaliser une étude par un Bureau d'Études spécialisé afin de déterminer la stabilité des fissures dont l'ouverture est supérieure à 0,8 mm ou avec désaffleurement.

2.33 Choix du primaire

Il appartient à l'entreprise de veiller au strict respect des recommandations de choix et de réalisation du primaire en fonction du risque d'humidité.

2.34 Chape fluide à base de sulfate de calcium

Le revêtement DEKORAL doit faire l'objet d'un accord du fabricant de la chape pour le recouvrement de celle-ci.

2.35 Choix des profilés

Le choix des profilés pour le traitement des joints de fractionnement et des joints de dilatation doit être fait en accord avec le Maître d'Œuvre. Il appartient au Maître d'Œuvre de définir le traitement des joints de dilatation dans tous les cas.

2.36 Agrément des entreprises applicatrices

La Société KEMPER SYSTEM doit tenir à jour la liste des entreprises applicatrices agréées.

Le Maître d'Œuvre doit s'assurer que l'entreprise applicatrice est agréée par la Société KEMPER SYSTEM.

2.37 Assistance technique

La Société KEMPER SYSTEM est tenue de proposer son assistance technique aux Maîtres d'Ouvrages ou Maîtres d'Œuvre en ce qui concerne plus particulièrement l'entretien des locaux à fort trafic.

3. Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé

3.1 Modifications apportées par rapport à l'Avis Technique précédent

Cette 2ème révision intègre les modifications suivantes :

- Suppression du vernis de finition Kemcoglass PU2.
- Modifications des règles de fractionnement du revêtement.

3.2 Modifications apportées par rapport à l'Avis Technique précédent

L'emploi d'appareil mécanisé type auto-laveuse pour l'entretien du revêtement DEKORAL est admis uniquement dans les locaux classés P4.

Le Rapporteur du Groupe Spécialisé n° 12

Conclusions

Appréciation globale

L'utilisation du procédé, dans le domaine d'emploi accepté (cf. paragraphe 2.1) est appréciée favorablement.

Validité

A compter de la date de publication présente en première page et jusqu'au 30/01/2023 (date de la fin de validité décidée en GS arrondie au dernier jour du mois).

*Pour le Groupe Spécialisé n° 12
La Vice-Présidente*

Dossier Technique

établi par le demandeur

A. Description du produit et de sa mise en œuvre

1. Destination

Locaux intérieurs, y compris sur plancher chauffant par accumulation, ayant un classement UPEC au plus égal, selon les conditions de pose et d'emploi précisées, aux classements des tableaux ci-dessous.

Supports neufs

Support	Mise en œuvre	Classement			
		U	P	E	C
Chape en mortier de ciment ou dalle béton rapportée adhérente ou désolidarisée Planchers et dallages en béton	Uniquement par des entreprises agréées par la Société KEMPER SYSTEM France	4	4	2	2
Chape en mortier de ciment ou dalle béton, sur isolant		4	3	2	2
Chape à base de sulfate de calcium		4	3	1	2
Préparation du support dans les conditions décrites au § 5.113 du Dossier Technique.					

Supports existants (sans modifications de classement P et E du local)

Support	Mise en œuvre	Classement			
		U	P	E	C
Chape en mortier de ciment ou dalle béton rapportée adhérente ou désolidarisée Planchers en béton et dallages Après dépose de l'ancien revêtement Ou revêtu de carrelage, marbre, terre cuite ou grès adhérent	Uniquement par des entreprises agréées par la Société KEMPER SYSTEM France	4	4	2	2
Chape en mortier de ciment ou dalle béton sur isolant		4	3	2	2
Chape à base de sulfate de calcium		4	3	1	2
Préparation du support dans les conditions décrites au § 5.142 du Dossier Technique.					

2. Définition qualitative et quantitative

2.1 Type

Revêtement de sol coulé réalisé sur site, armaturé en plein fondé sur l'application d'un mortier constitué à partir d'un mélange d'une charge à base de silicate et de liant polyacrylique, teinté dans la masse à l'aide de pigments naturels.

Après durcissement, il forme un revêtement de sol décoratif, adhérent au support, continu et sans joint, présentant une épaisseur finie de 4 à 5 mm.

2.2 Caractéristiques spécifiées par le fabricant

2.21 Structure

Elle comprend :

- un primaire renforcé par une armature,
- une première couche de base teintée,
- une seconde couche de base teintée,
- une couche de finition teintée,
- deux couches de vernis.

2.22 Choix du primaire

Le primaire préconisé est le suivant.

- Dans les cas courants (dont le cas des chapes à base de sulfate de calcium) : « Primer MU ».
- Dans le cas d'un support dont le taux d'humidité au moment de l'application est supérieur à 4,5 % mesuré conformément à l'annexe B de la norme NF DTU 54.1 et dans le cas d'un dallage ou d'un support exposé aux reprises d'humidité : « Primer EPOCEMENT » appliqué comme indiqué au §5.722.

2.23 Caractéristiques d'identification des constituants

2.231 Ragréage MALTAPOX RG 20

Mortier époxy pré-dosé A + B + sable siliceux (cf. Tableau 1 du Dossier Technique)

Consistance : liquide visqueux

Couleur : Ambré

DPU à 20 °C: 30 min

Dureté shore D5 : 84

Poids du kit : 53 kg

2.232 Armature FN 208 B

Treillis de verre en 1,1 ml de large (cf. Tableau 2 du Dossier Technique).

2.233 Primer MU liant résine - durcisseur et charges

(cf. Tableau 3 du Dossier Technique)

Mélange A résine + B durcisseur + Microfiller R

Constituant : Liquide semi épais

Couleur : gris

DPU à 20°C : 30 min

Poids du kit : 22 kg (7 kg de A et 3 kg de B et 12 kg de charges Microfiller R)

2.234 Primer EPOCEMENT résine, durcisseur, charges

(cf. Tableau 4 du Dossier Technique)

Mélange A résine + B durcisseur + C charges

Consistance : liquide semi épais

Couleur : Blanc

DPU à 20 °C 45 min

Poids du kit : 20 kg (4 kg de A et 6 kg de B et 10 kg de charges C)

2.235 Couche de base DEKORAL BASE

(cf. Tableau 5 du Dossier Technique)

Mélange A charges + B résine

Consistance : Pâteuse

Couleur : blanc gris

DPU à 20 °C : 50 min

Poids du kit : 30 kg (25 kg de A et 5 kg de B)

Pigment pour la base

Nature : Oxyde de fer

Poids de la dose : 0,200 kg

2.236 DEKORAL PRIMAIRE

(cf. Tableau 6 du Dossier Technique)

Consistance : liquide

Couleur : Blanc laiteux

DPU à 20 °C : 60 min

Poids du kit : 5 kg

2.237 Couche décorative DEKORAL FINITION

(cf. Tableau 7 du Dossier Technique)

Mélange A charges + B résine

Consistance : Pâteuse

Couleur : selon pigment incorporé

DPU à 20 °C : 50 min

Poids du kit : 18 kg (15 kg de A et 3 kg de B) ou 5,5 kg (4 kg de A et 1,5 kg de B)

Pigment

Nature : Oxyde de fer

Poids de la dose : 0,300 kg ou 0,100 kg.

2.238 Vernis de finition

(cf. Tableau 8 du Dossier Technique)

KEMCOGLASS PU1

Consistance : Liquide

Couleur : Transparent

DPU à 20 °C : 6 h

Poids du bidon : 3,5kg

2.24 Caractéristiques du revêtement fini

2.241 Caractéristiques géométriques et pondérales

Caractéristiques mécaniques	DEKORAL
Épaisseur totale (mm)	4 à 5
Masse surfacique totale moyenne (kg/m ²)	7,5

2.242 Caractéristiques d'identification et d'aptitude

Caractéristiques mécaniques	DEKORAL
Résistance à l'abrasion (µm) (selon EN 13892-4)	≤ 100
Résistance à l'impact (N/m) (selon EN ISO 6272 sur béton)	IR10
Résistance au poinçonnement (N/mm ²) (selon EN 13292-6)	≥ SH 200
Adhérence (N/mm ²) (selon EN 13292-2)	≥ 2,5

2.25 Mode de durcissement

Le durcissement des mélanges est celui des résines de synthèses en général, c'est-à-dire par réaction d'addition et libération des diluants non réactifs présents dans les composants.

La durée d'utilisation est fonction du volume du mélange et de la température du support et de la température ambiante (cf. § 5.23 du présent Dossier Technique).

A 20 °C, la polymérisation est achevée dans un délai de 48 heures et le durcissement complet dans un délai de 7 jours.

3. Présentation – Etiquetage

3.1 Aspect

L'aspect de surface obtenu après les opérations de ponçage et vernissage est lisse, mat, satiné ou brillant et comparable à un « stucco » ou effet « béton ciré ».

3.2 Coloris et Décors

La couleur du liant est définie et mise en harmonie d'après la teinte des pigments naturels.

Elle peut être conforme au nuancier (15 couleurs prédosées) ou être réalisée sur demande spécifique. Toute création de décors particuliers est réalisable sur demande.

3.3 Conditionnements

Les étiquetages des bidons de résines, sacs de charges et boîtes de pigments comportent le nom, le type et la référence du produit. Ceci vaut de la part du fabricant engagement de conformité à la description et aux caractéristiques ci-dessus.

Le coloris, le composant (A, B ou C), le poids net du fût et du kit dont il fait partie, la date de fabrication, le numéro de lot, les indications de sécurité et toutes informations légales, figurent aussi sur les conditionnements.

4. Fabrication, contrôles et application

4.1 Fabrication et contrôles des produits

La fabrication des résines et des charges a lieu à l'usine de Pozzo d'Adda (MI) Italie de la Société KEMPER SYSTEM ITALY.

Les pigments naturels sont formulés et conditionnés en emballages prédosés par la Société KEMPER SYSTEM ITALY.

Les produits entrant dans la constitution du système DEKORAL sont fabriqués par la Société KEMPER SYSTEM ITALY à 20060 Pozzo d'Adda (MI) Italie.

Les matières premières, les conditions de fabrication et les produits finis font l'objet de contrôles de suivi.

4.2 Formation à l'application et assistance technique

Les systèmes sont mis en œuvre exclusivement par des applicateurs agréés par la Société KEMPER SYSTEM FRANCE, formés à leur pose, dont l'agrément est soumis à renouvellement annuel.

Le département KEMCO DESIGN en charge de la commercialisation de ces systèmes a mis en place une structure d'assistance technique chargée de former, d'assister et de suivre les applicateurs agréés pour la mise en œuvre de DEKORAL.

5. Mise en œuvre

La mise en œuvre est réalisée exclusivement par des entreprises agréées par la Société KEMPER SYSTEM FRANCE ; elle s'effectue comme suit :

5.1 Supports et préparation des supports

5.11 Supports à base de liants hydrauliques autres que dallages

5.111 Nomenclature des supports

Les supports admis sont ceux décrits dans la norme NF DTU 54.1 précisée comme décrit ci-après.

Dalles ou chapes adhérentes exécutées conformément à la norme NF DTU 26.2.

Chapes fluides à base de ciment ou à base de sulfate de calcium faisant l'objet d'un Avis Technique.

Dalles ou chapes flottantes exécutées conformément à la norme NF DTU 26.2. En outre en local P4, les sous-couches isolantes sont exclues. En local P4, seules les dalles armaturées d'au moins 5 cm d'épaisseur et désolidarisées sont admises.

Planchers dalles exécutés conformément à la norme NF DTU 21 avec continuité sur appuis :

- dalle pleine en béton armé coulée in situ,
- dalle pleine coulée en pré-dalles en béton armé,
- dalle pleine coulée sur pré-dalles en béton précontraint.

Planchers en bétons coulés sur bacs acier collaborant avec continuité aux appuis et exécutés conformément à la norme NF DTU 21

Planchers chauffants exécutés conformément aux normes NF DTU 65.7 et NF DTU 65.14 P1 et P2.

5.112 Exigences relatives au support

Planéité

Aucune flèche supérieure à 5 mm sous la règle de 2 m et aucune flèche supérieure à 1 mm sous la règle de 20 cm ne doivent être relevée après déplacement en tous sens à la surface du support.

État de surface

Conforme aux dispositions décrites dans les normes NF DTU 26.2, NF DTU 21 et NF DTU 54.1.

Cohésion et propreté

Le support doit être sain et résistant.

Il doit présenter une cohésion de surface, vérifiée par traction perpendiculaire au dynamomètre de type SATTEC ou similaire:

- en local P2 : > 0,7 MPa,
- en local P3 : > 1 MPa,
- en local P4 : > 1,5 MPa.

La surface doit être exempte de souillures ou salissures diverses tels que corps gras (huile, cire,...), peinture, plâtre, goudron, rouille, produits pétroliers et produits de cure.

Elle doit également être exempte de laitance de ciment et de particules non adhérentes (pulvéulence).

Rugosité

Le support doit être taloché fin, régulier.

Porosité

Le temps d'absorption d'une goutte d'eau selon le test décrit dans la norme NF P 74-203 (réf. DTU 59.3), doit être compris entre 60 et 240 secondes.

Alcalinité

Sans objet.

Siccité

Au moment de l'application, le support, doit être âgé de plus de 28 jours (durée minimale pouvant être largement dépassée en fonction des conditions climatiques de séchage) et avoir un taux d'humidité résiduel qui n'excède pas 4,5 % en poids déterminée, à 4 cm de profondeur conformément à l'annexe B de la norme NF DTU 54.1.

Dans le cas d'un taux d'humidité résiduel supérieur aux valeurs admises, cf. le § 5.722 « Application sur supports humides ou exposés à des reprises d'humidité » du présent Dossier Technique.

5.113 Travaux préparatoires

Préparation des surfaces

Le support doit impérativement subir une opération mécanique adaptée à sa nature, par grenailage, rabotage et/ou ponçage.

Les souillures éventuelles (huiles, graisses,...) doivent être totalement éliminées.

Dans tous les cas on privilégiera la solution mécanique.

Traitement des fissures

Les fissures éventuelles sans désaffleurer et non structurelles dont l'ouverture est comprise entre 1 mm et 2 mm doivent être préalablement rebouchées avec un coulis de résine PRIMER MU + MICROFILLER R ou PRIMER EPOCEMENT + charges de silice (0,7-1,2 mm) en rapport 1:8 (sur support humide et dallage) après élargissement pour éliminer les fragments non adhérents.

Les fissures $\geq 0,8$ mm et les fissures avec désaffleurs feront l'objet d'une étude technique particulière permettant de vérifier la stabilité du support. Cette étude n'est pas à la charge de l'entreprise applicatrice agréée.

Ragréage

Un surfacage (ou ragréage) peut être nécessaire, notamment là où le support ne présente pas la planéité requise. Pour cela, utiliser, après préparation mécanique appropriée, le mortier époxy prêt à l'emploi MALTAPOX RG 20, ou un mélange de PRIMER MU (A+B) et de MICROFILLER R et chargé de silice (0,7-1,2mm) en rapport 1:7.

Dans le cas d'un support humide ou exposé aux reprises d'humidité, il est réalisé à l'aide du mélange de résine PRIMER EPOCEMENT + charges de silice (0,7-1,2mm) en rapport 1:8.

Dans tous les deux cas, il conviendra d'épandre le mortier, frais dans frais, sur une impression de PRIMER MU ou PRIMER EPOCEMENT à raison de 0,400 kg/m².

Bosses

Les bosses éventuelles sont poncées ou rabotées.

5.12 Dallages neufs

5.121 Nomenclature

Les dallages en béton devront être armés et exécutés conformément à la norme NF P 11-213 (DTU 13.3).

5.122 Exigences relatives aux dallages

Les exigences générales relatives aux supports à base de liants hydrauliques s'appliquent (cf. § 5.112). En outre, dans le cas d'un dallage, elles sont complétées par les exigences suivantes :

Dispositions relatives aux risques de remontée d'humidité :

Dans le cas d'un dallage relevant de la norme NF DTU 13.3-2, prévoir la mise en œuvre du Primer EPOCEMENT (cf. § 5.722).

Au moment de l'application, le support doit être d'aspect mat en surface et non ressuant.

5.123 Travaux préparatoires

Les dispositions relatives aux supports à base liants hydrauliques s'appliquent (cf. § 5.113) précisées comme suit.

Le traitement des fissures est réalisé à l'aide du mélange de résine PRIMER EPOCEMENT + charges de silice (0,7-1,2 mm) en rapport 1:10.

Le ragréage éventuel est réalisé à l'aide du mélange de résine PRIMER EPOCEMENT + charges de silice (0,7-1,2 mm) en rapport 1:10.

5.13 Chapes fluides à base de sulfate de calcium neuves

5.131 Nomenclature

Chape fluide à base de sulfate de calcium répondant aux critères suivants :

- la chape doit faire l'objet d'un Avis Technique en cours de validité favorable pour le domaine d'emploi visé ;
- le recouvrement par le système résine concerné doit faire l'objet d'un accord du fabricant de la chape.

5.132 Exigences

La chape doit être réalisée conformément à l'Avis Technique.

En outre, pour l'application du système « DEKORAL », elle doit présenter les caractéristiques suivantes :

Cohésion

Le support doit présenter une cohésion de surface vérifiée au travers d'un essai de traction perpendiculaire au moins égale à 1 MPa.

Siccité

Le taux d'humidité résiduelle de la chape mesuré dans les conditions de l'Avis Technique de la chape ne doit pas excéder 0,5 % en poids. Le délai de séchage correspondant pour l'épaisseur de la chape est indiqué dans l'Avis Technique de cette dernière.

5.133 Travaux préparatoires

La chape est préparée par ponçage puis aspiration soignée.

La surface est traitée par application du primaire Primer MU.

5.14 Sol existant

5.141 Nomenclature des supports et exigences relatives aux supports

Les supports admis sont les suivants.

- Support en béton ou en mortier de ciment après dépose de l'ancien revêtement de sol et élimination de l'enduit de lissage tel que défini dans le Cahier du CSTB 3716 - août 2012 « Exécution des revêtements de sol coulés à base de résine de synthèse – Renovation ». On procédera comme décrit dans le présent Dossier Technique (cf. § 5.113 ci-dessus).
- Carrelage ancien, marbre, terre cuite ou grès sur support béton ou mortier de ciment, en bon état, présentant une bonne adhérence au mortier de scellement (carrelage scellé) ou au support (carrelage collé) et tel que décrit dans le Cahier du CSTB 3716 - Août 2012.

5.142 Travaux préparatoires

Dans chaque cas, les travaux préparatoires sont ceux écrits dans le Cahier du CSTB 3716 - août 2012, mais lorsque de tels travaux de préparation s'avèrent nécessaires (surfaçage), ils sont réalisés dans les conditions et avec les produits préconisés au § 5.113 du présent Dossier Technique.

Les souillures éventuelles (huiles, graisses...) doivent être totalement éliminées comme indiqué au § 5.113 ci-dessus.

En outre, dans le cas du carrelage existant, les dispositions particulières suivantes s'appliquent :

- un sondage de la surface doit être entrepris afin de vérifier les carreaux peu ou non adhérents qui doivent être éliminés (test de la bille d'acier).
- l'ensemble de la surface doit être soumis à un traitement mécanique visant à dépolir en matant et en abrasant la surface des carreaux restant et à préparer les parties déposées.
- procéder aux traitements localisés à l'aide des mortiers de ragréage comme décrit au § 5.113 ci-dessus.
- Les joints dont la profondeur est supérieure à 5 mm seront regarnis à l'aide d'un mortier de résine constitué de PRIMER MU (A+B) ou PRIMER EPOCEMENT (sur dallage) et de MICROFILLER R et chargé de silice (0,7-1,2mm) en rapport de 1 : 7 à 1:10.
- Dans tous les cas, la surface sera traitée par renfort avec l'armature FN 208 B et un tiré à zéro avec PRIMER MU/EP + Microfiller R ou Primer EPOCEMENT (sur support humide ou exposé à des reprises d'humidité et sur dallage).

5.15 Traitement des joints

Il s'agit là du traitement des joints existants préalablement à la réalisation du revêtement.

5.151 Joint de retrait

Dans le cas d'une chape fluide, d'une dalle ou chape désolidarisée ou flottante et dans celui d'un plancher chauffant, le joint est reconduit (cf. Schéma « Joint de fractionnement de chape » en annexe).

Dans les autres cas, le joint de retrait peut être recouvert. Le joint scié est alors préalablement ouvert, puis obturé avec un mortier de résine constitué de PRIMER MU (A+B) ou de PRIMER EPOCEMENT (sur support humide ou exposé à des reprises d'humidité et sur dallage) + charges de silice (0,7-1,2mm) en rapport de 1 : 7 à 1 : 10. (cf. Schéma « Joint de retrait » en annexe)

5.152 Joint de dilatation

Le revêtement sera interrompu au droit du joint de dilatation.

Après ouverture, nettoyage et renforcement des lèvres, un profilé d'arrêt et de calfeutrement au choix du maître d'ouvrage adapté aux sollicitations est fixé au droit du joint, scellé au gros-œuvre il sert d'arrêt au revêtement

5.153 Joint de construction

Les joints de construction sont traités comme les joints de retrait.

5.154 Joint de pourtour

Ils sont situés à la périphérie de la surface à recouvrir et/ou de tout obstacle.

Le revêtement « DEKORAL » est interrompu au droit du joint de pourtour et arrêté sur un profilé d'arrêt mis en place ou le joint est calfeutré à l'aide d'un mastic polyuréthane d'une dureté Shore A ≥ 35 .

5.2 Stockage et conditions de pose

5.21 Stockage des produits

Les produits résines, charges et pigments doivent être stockés à l'abri de l'humidité en local tempéré.

Dans ces conditions, les produits se conservent pendant 12 mois.

Tous les produits doivent être placés dans les conditions de chantier au moins 24 heures avant le début de la pose.

5.22 Température du support

La température minimale du support nécessaire pour effectuer la pose est de + 10 °C ; elle ne doit pas être supérieure à +35 °C.

De plus, elle doit être supérieure d'au moins 3 °C à celle correspondant au point de rosée pendant toute la durée de l'application et de la réticulation de la résine, c'est-à-dire 48 heures après l'application de la dernière couche de fermeture.

5.23 Température et hygrométrie ambiante

La température minimale doit être de 12 °C.

Le taux d'hygrométrie ambiante ne doit pas dépasser 75 %.

Ces conditions doivent être maintenues pendant toute la durée de l'application et de la réticulation de la résine, c'est-à-dire 48 heures minimum après application de la dernière couche de fermeture.

5.3 Organisation du chantier

La zone doit être abritée de tout trafic pendant toute la durée de la mise en œuvre.

L'application du revêtement doit avoir lieu après intervention des autres corps d'état. Le cas échéant, le revêtement DEKORAL peut toutefois subir une circulation piétonnière peu agressive, sous protection légère, dès lors que la dernière couche de fermeture a été appliquée depuis plus de 24 heures.

5.4 Précautions d'emploi

Tous ces produits doivent être utilisés conformément à leur étiquetage et à la réglementation en vigueur.

On se reportera aux consignes d'hygiène et de sécurité indiquées dans les fiches de données de sécurité tenues à jour par la Société KEMPER SYSTEM.

5.5 Confection des mélanges

Les mélanges pâteux sont préparés à l'aide d'un mélangeur portatif lent mais puissant à hélice hélicoïdale.

Les mélanges fluides (résines A + B) sont préparés à l'aide d'un mélangeur portatif lent mais puissant à hélice hélicoïdale.

Les pigments sont préalablement mélangés à l'aide d'une spatule en bois.

5.6 Fractionnement du revêtement

Le revêtement ne nécessite pas de fractionnement particulier en partie courante et n'est pas limité en surface réalisée par jour.

Il faudra néanmoins respecter ou adapter le fractionnement selon la typologie du support, typiquement entre dalle béton et chape et entre revêtement existant et neuf, ainsi que selon la configuration des locaux. Le fractionnement sera réalisé à l'aide de profils en aluminium (cf. Schémas en annexe).

5.7 Application

5.71 Application de l'armature

Le support ayant été préalablement préparé comme indiqué au § 5.113 du présent Dossier Technique, l'armature FN 208 B est mise en place préalablement à l'application du primaire comme suit :

- découper et étendre les lés sur le support,
- retourner les lés dans le sens inverse du déroulement, recouvrement des lés entre eux sur une largeur ≥ 5 cm,
- ajuster les lés en les positionnant à un minimum de 1 cm du pourtour et de tous profils d'arrêt.

5.72 Application du Primaire

5.721 Application du Primer MU/EP

Mélanger préalablement le composant A avec le composant B. Obtenir un mélange homogène et ajouter progressivement le Microfiller R jusqu'à parfaite homogénéité.

Le mélange obtenu est appliqué à la spatule métallique lisse à raison d'environ 1 kg/m² jusqu'à recouvrement en arase de l'armature FN 208.

Saupoudrer frais dans frais du quartz 0,7-1,2mm à raison d'environ 0,500kg/m².

Le temps de durcissement est de 6 à 8 heures à 20 °C, avant recouvrement.

5.722 Application sur supports humides ou exposés à des reprises d'humidité : primaire « Primer Epocement »

Mélanger préalablement le composant A avec le composant B. Obtenir un mélange homogène et ajouter progressivement le composant C, appliqué à la spatule métallique lisse.

Le mélange obtenu est appliqué à la spatule métallique lisse à raison d'environ 1 kg/m² jusqu'à recouvrement en arase de l'armature FN 208,

Saupoudrer frais dans frais du quartz 0,7-1,2mm à raison d'environ 0,500kg/m².

Le temps de durcissement est de 4 à 6 heures à 20 °C avant recouvrement.

5.73 Application du revêtement « DEKORAL BASE »

Mélanger les 2 composants A+B de DEKORAL BASE (avec ajout du pigment naturel prédosé à raison de 0,20 kg par kit de 30 kg de produit) à l'aide d'un mélangeur portatif à faible vitesse de rotation -300 t/mn. Brasser pendant 4 à 5 minutes jusqu'à obtention d'un mélange homogène.

Mise en œuvre du mélange ainsi obtenu à la lisseuse plastique ou plateau inox d'une première passe à raison d'environ 2 – 2,5 kg/m².

Lors de la mise en œuvre éviter les courants d'air et l'ensoleillement direct. La température devra être comprise entre +12°C et +35°C, au-delà d'un taux d'hygrométrie supérieure à 70%, les temps de polymérisation peuvent être augmentés.

Après séchage entre couches de 4 à 5 heures et à toute échéance ultérieure, redoubler la couche de base dans les mêmes conditions que le première en ayant pris soin d'humidifier la surface par pulvérisation d'un mélange d'eau et DEKORAL PRIMAIRE en rapport (1:1).

Le temps d'ouvrabilité du mélange DEKORAL BASE est d'environ 60 minutes dans les conditions décrites plus haut. Il est possible de mélanger plusieurs unités prédosées à l'aide d'un malaxeur d'une capacité de 45 à 120 litres. En cas d'application réalisée entre +22 °C et +35 °C de température ambiante, il est possible d'ajouter de 500 à 1000 gr d'eau maximum par mélange, pour compenser la perte d'eau provoquée par évaporation précipitée.

Après séchage et durcissement -soit un délai de 8 heures et à toute échéance ultérieure-, ponçage des surfaces à l'aide d'une ponceuse monobrosse munie d'un disque abrasif d'une granulométrie de 80 puis dépoussiérage par aspiration.

5.74 Application de la couche DEKORAL FINITION

Mélanger les 2 composants A+B de DEKORAL FINITION (avec ajout du pigment naturel prédosé à raison de 0,30 kg par kit de 18 kg ou 0,10 kg par kit de 5,5kg de produit) à l'aide d'un mélangeur portatif à faible vitesse de rotation -300 t/mn-. Brasser pendant 3 à 4 minutes jusqu'à obtention d'un mélange homogène.

Après humidification du support par pulvérisation d'un mélange d'eau et DEKORAL PRIMAIRE en rapport (1:1), mise en œuvre de DEKORAL FINITION à l'aide d'une spatule plastique avec laquelle on réalisera les effets nuagés ou spatulés souhaités. Consommation d'environ 0,1 à 0,2 kg/m².

Le temps d'ouvrabilité du mélange DEKORAL FINITION est d'environ 45 à 60 minutes dans les conditions décrites ci-dessus.

Après séchage et durcissement -soit un délai de 4 à 6 heures et à toute échéance ultérieure-, ponçage des surfaces à l'aide d'une ponceuse monobrosse munie d'un disque abrasif d'une granulométrie de 120 puis dépolissage par aspiration.

5.75 Application du vernis de fermeture

Mélanger le produit afin de rendre homogène sa consistance avant toute application.

KEMCOGLASS PU1

Mise en œuvre au rouleau mohair à poils court en croisant l'application d'une première couche de vernis KEMCOGLASS PU1 – mat ou satiné – pour une consommation de 0,100 kg/m², puis dans un délai compris entre 6 heures au minimum et 24 heures au maximum, d'une seconde couche de vernis KEMCOGLASS PU1 pour une consommation de 0,100 kg/m².

Temps de polymérisation avant accessibilité modéré 12 à 24 heures selon conditions ambiantes.

5.8 Contrôle d'exécution

5.81 Epaisseur

Ce contrôle résulte principalement de la vérification de consommations en regard des surfaces couvertes.

L'épaisseur est comprise entre 4 et 5 mm finie après application du vernis de fermeture.

5.82 Polymérisation

Une couche de recouvrement n'est appliquée que lorsqu'il est possible de circuler sur la précédente, et la poncer. Une insuffisance de polymérisation est mise en évidence à ce stade.

5.83 Aspect

L'aspect fini du revêtement doit être lisse, mat, satiné ou brillant, présentant des effets talochés, nuagés ou spatulés avec des variations chromatiques selon la teinte choisie.

Le contrôle visuel se fera tel que défini dans le DTU 54.1 et selon le principe de la norme NF EN 154.

5.9 Traitement des joints

5.91 Joints de fractionnement du revêtement

Le revêtement DEKORAL peut recouvrir les joints de retrait et de construction du support dans les conditions définies au § 5.15.

Le recouvrement s'effectue par l'application en préparation du support de l'armature FN 208 B (cf. § 5.71) (voir Schémas de principe en annexe).

Les délimitations de zones ou arrêt de coulage seront marquées par des profilés en PVC, aluminium ou laiton ; ceux-ci sont collés avant la pose du revêtement et poncés avec celui-ci.

Les profils d'arrêt de coulage seront par exemple de type SCHIENE BASIC des Ets SCHLUTER® SYSTEMS.

Les profils de traitement des joints de fractionnement seront par exemple de type ESODAL PC des Ets ESPOPE CONTINENTAL.

5.92 Joints de dilatation

Le revêtement « DEKORAL » est interrompu au droit des joints de dilatation par arrêt sur les profils mis en place.

La pose et le raccordement du revêtement doivent faire l'objet d'un croquis d'exécution précis, préalablement à l'exécution du chantier

5.93 Joints de pourtour

Situé en périphérie, ils peuvent être traités de façon courante, par recouvrement à l'aide d'une plinthe ou remplissage avec un joint souple de type polyuréthane (Label SNJF Classe F 25 E).

5.10 Traitement des rives, des émergences et des seuils

Dans le cas où des relevés sont demandés, ils seront traités à l'aide de plinthes préfabriquées.

Sur dalle désolidarisée et sur chape ou dalle sur isolant, voir Schémas de principe en annexe.

Autour des émergences fixes, le revêtement sera arrêté au droit de l'élément existant, principe d'arrêt sur profilés.

Les arrêts au droit des seuils se font à l'aide de profilés choisis par le client, ils peuvent être en PVC, bois, aluminium ou laiton...

5.11 Liaison avec d'autres revêtements

Mise en place de profils d'arrêt de même nature que décrit précédemment et adaptés selon le type de revêtement.

5.12 Escaliers

Les marches et contremarches sont réalisées in situ comme décrit dans le § 5.9. Le DEKORAL dans sa version talochée s'applique parfaitement en vertical. Les nez de marche pourront être éventuellement renforcés par des profils adaptés.

5.13 Plancher chauffant

Ces sols doivent être exécutés conformément à la norme NF DTU 65.7 et à la norme NF DTU 65.14 P1 et P2 et conçus en « chauffage de base » où le plancher ne fournit qu'une partie de la chaleur nécessaire et fonctionne en régime peu variable ; la température de surface du revêtement doit être au plus égale à 28 °C (Arrêté du 23 juin 1988).

Après mise en route préalable du chauffage, interrompre de 48 heures avant l'application du primaire jusqu'à 48 heures après traitement complet du revêtement.

6. Réception – Mise en service

La réception du revêtement intervient immédiatement après durcissement soit 48 heures pour accessibilité modérée et 72 heures pour accessibilité normale, selon les conditions après exécution complète des travaux. Si des déplacements d'objets ou meubles lourds, ou l'intervention d'autres corps d'état se produisent avant le durcissement complet soit au moins 7 jours, protéger le revêtement pendant toute la durée de ces interventions.

7. Entretien – Maintenance

L'entretien de DEKORAL est directement lié à son utilisation. Un nettoyage quotidien par dépoussiérage puis lavage au balai rasant ou à l'autolaveuse convient dans la plupart des cas. On utilisera un détergeant neutre.

Lorsque le recours à une émulsion de protection est souhaité, on utilisera le produit KEMCO PLUS NTP ; la cire donne un aspect plus satiné. L'application de l'émulsion doit être renouvelée régulièrement selon la fréquentation.

Il est nécessaire de prévoir, aux accès, des dispositifs efficaces pour retenir les particules minérales venant de l'extérieur : grilles, racles pieds, paillasons largement dimensionnés et régulièrement dépoussiérés.

On se reportera à la fiche d'entretien établie par KEMCO DESIGN.

8. Réparation

Le revêtement DEKORAL peut être réparé si une détérioration vient l'altérer. Compte tenu de la nature du matériau, la couleur et l'aspect de la réparation ne pourront jamais être strictement identiques à ceux de la réalisation d'origine.

Selon le type de dégradation une préconisation adaptée sera effectuée par le service technique du département KEMCO DESIGN.

B. Résultats expérimentaux

Réaction au feu

Cf. Avis Technique.

Aptitude à l'emploi

- Epaisseur totale
- Masse surfacique totale
- Résistance au poinçonnement
- Résistance à l'abrasion

(RE CSTB n° R2EM-12-26040870/2 du 22.10.2012)

C. Références

C1. Données Environnementales¹

Le procédé « DEKORAL » ne fait pas l'objet d'une Déclaration Environnementale (DE). Il ne peut donc revendiquer aucune performance environnementale particulière.

Les données issues des DE ont notamment pour objet de servir au calcul des impacts environnementaux des ouvrages dans lesquels les procédés visés sont susceptibles d'être intégrés.

C2. Autres références

Début de la fabrication industrielle et des premiers chantiers : 2000.

Surface réalisée à fin 2016 : 200 000 m².

¹ Non examiné par le Groupe Spécialisé dans le cadre de cet Avis.

Tableaux du Dossier Technique

Tableau 1 – Ragréage Maltapox RG20

	Composant A	Composant B	Composant C
Nom Commercial	MALTAPOX RG 20	MALTAPOX RG 20	MALTAPOX RG 20
Nature chimique	Résine époxydique de Bisphénol A, diluant réactif.	Résine époxydique de Bisphénol A/F en émulsion aqueuse	quartz en courbe granulométrique, silice sphérique inorganique
Aspect	Liquide à basse viscosité	Liquide à basse viscosité	Poudre
Couleur	Paille claire	Paille	Gris blanchâtre
Odeur	Doux fruité	Ammoniaqué	Inodore
Poids spécifique à 20 °C (DIN 53217/2) gr/cm ³	1,155 +/- 0,03	0,980 +/- 0,03	2,100 +/- 0,03
Viscosité à 20 °C (UNI 8701/8) m.Pas	3.000 +/- 300	500 +/- 100	Sans objet
Conditionnement (kg)	2	1	2 x 25

Tableau 2 - ARMATURE de renfort

Nom Commercial	ARMATURE FN 208 B
Nature chimique	Fibre de verre
Aspect	Trame avec maille de 4mm
Couleur	Bleu
Poids	gr. 164/m ² . +/- 5%

Tableaux 3 - PRIMAIRE Support

	Composant A	Composant B
Nom Commercial	Primer MU/EP A	Primer MU/EP B
Nature chimique	Combinaison de Résine Époxydique liquide de Bisphénol A/F, Diluent Réactif mono, agent de comportement (promoteur d'adhésion, antimousse).	Combinaison de Polyamine Aliphatique.
Aspect	Liquide	Liquide
Couleur	Jaune Paille clair	Jaune Paille foncé
Odeur	Fruité	Ammoniaqué
Poids spécifique à 20 °C (DIN 53217/2) gr/cm ³	1,104 +/- 0,03	0,949 +/- 0,03
Viscosité à 20 °C (UNI 8701/8) m.Pas	970 +/- 200	140 +/- 40

Nom Commercial	Microfiller R
Nature Chimique	Mélange de sable de quartz et silice sphérique inorganique
Aspect	Poudre
Couleur	Blanc naturel
Odeur	Caractéristique
Poids spécifique a 20 °C (DIN 53217/2) gr/cm ³	2,400 +/- 0,2

Tableau 4 - PRIMER EPOCEMENT

	Composant A	Composant B	Composant C
Nom Commercial	EPOCEMENT	EPOCEMENT	EPOCEMENT
Nature chimique	Résine Epoxydique de Bisphénol A/F, émulsifiant, eau, Sulfate de Baryum, silice précipitée	Combinaison Polyamide Amminé en émulsion aqueuse, aditifs de rhéologie (nivelant, anti mousse, mouillant)	Silicate inorganique de Calcium, quartz en courbe granulométrique, agents mouillant et anti mousse.
Aspect	Pâte liquide, thixotrope	Liquide	Poudre
Couleur	Blanc	Paille foncé	Blanc
Odeur	Doux fruité	Ammoniaqué	Légèrement, alcalin
Poids spécifique à 20 °C (DIN 53217/2) gr/cm ³	1,520 +/- 0,03	0,970 +/- 0,03	2,050 +/- 0,03
Viscosité à 20 °C (UNI 8701/8) m.Pas	24.000 +/- 2.000	1.000 +/- 100	Sans objet

Tableau 5 - COUCHE de Base

	Composant A	Composant B
Nom Commercial	DEKORAL BASE A	DEKORAL BASE B
Nature chimique	Silicate inorganique de Calcium et Aluminium, quartz courbe granulométrique, agent mouillant et antimoissant.	Polymère polyacrylique en émulsion aqueuse, agent de comportement (nivelant, antimoissant, mouillant)
Aspect	Poudre	Liquide à basse viscosité
Couleur	Blanc crayeux	Blanc laiteux
Odeur	Inodore	Légère de colle synthétique
Poids spécifique à 20 °C (DIN 53217/2) gr/cm ³	1,995 +/- 0,03	1,020 +/- 0,03
Viscosité à 20 °C Coppa Ford 4, seconde	Sans objet	11 +/- 3

Tableau 6 - PRIMAIRE entre couches

	Mono composant
Nom Commercial	DEKORAL PRIMAIRE
Nature chimique	Polymère polyacrylique en émulsion aqueuse, agent de comportement (nivelant, antimoissant, mouillant)
Aspect	Liquide à basse viscosité
Couleur	Blanc laiteux
Odeur	Légère de colle synthétique
Poids spécifique à 20 °C (DIN 53217/2) gr/cm ³	1,054 +/- 0,03
Viscosité à 20 °C Coppa Ford 4, seconde	12 +/- 3

Tableau 7 - COUCHE décorative

	Composant A	Composant B
Nom Commercial	DEKORAL FINITION A	DEKORAL FINITION B
Nature chimique	Silicate inorganique de Calcium et Aluminium, quartz courbe granulométrique, agent mouillant et anti moussant.	Polymère polyacrylique en émulsion aqueuse, additifs de réaction (nivelant, anti moussant, mouillant)
Aspect	Poudre	Liquide à basse viscosité
Couleur	Blanc crayeux	Blanc laiteux
Odeur	Légèrement alcalin	Légère de colle synthétique
Poids spécifique à 20 °C (DIN 53217/2) gr/cm ³	2,100 +/- 0,03	1,048 +/- 0,03
Viscosité à 20 °C Coppa Ford 4, seconde	Sans objet	12 +/- 3

Tableau 8 – VERNIS de finition

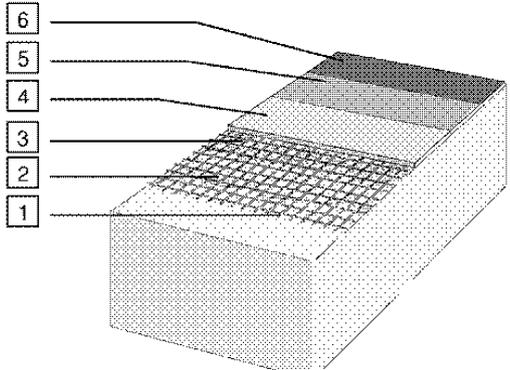
	Mono composant
Nom Commercial	KEMCOGLASS PU 1
Nature chimique	Mélange de polyisocyanate aliphatique, agent opacifiant et additifs de rhéologie (nivelant, anti mousse, mouillant)
Aspect	Liquide crémeux
Couleur	Transparent, légèrement trouble
Odeur	Légère caractéristique
Poids spécifique à 20 °C (DIN 53217/2) gr/cm ³	1,142 +/- 0,03
Viscosité à 20 °C (UNI 8701/8) m.Pas	2.460 +/- 200

ANNEXE

Système et traitement des joints - Schémas de principe

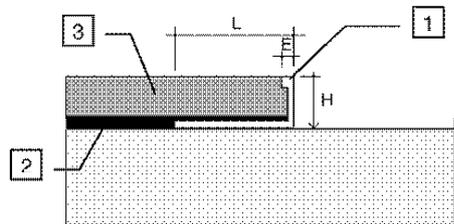
DEKORAL
Description du système

1. ARMATURE FN208
2. PRIMER MU ou PRIMER EPOCEMENT
3. Quartz / granulométrie = 0,7 à 1,2 mm
4. DEKORAL BASE
5. DEKORAL FINITION
6. Vernis de protection



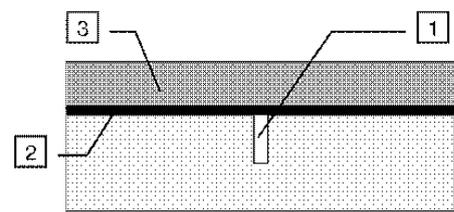
DEKORAL
Joint d'arrêt de coulage
exemple de réalisation

1. Profil métallique d'arrêt
 $H = 4 \text{ à } 6 \text{ mm}$ $L \geq 20 \text{ mm}$ $E \geq 3 \text{ mm}$
2. PRIMER MU ou PRIMER EPOCEMENT
3. DEKORAL



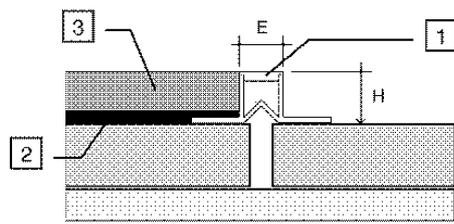
DEKORAL
Joint de retrait existant
exemple de réalisation

1. Joint de coulage obturé au mortier de résine
2. PRIMER MU ou PRIMER EPOCEMENT
3. DEKORAL



DEKORAL
Joint de fractionnement de chape
exemple de réalisation

1. Profil de joint fixé mécaniquement ou collé à l'aide de PRIMER MU ou PRIMER EPOCEMENT
 $H = 4 \text{ à } 6 \text{ mm}$ $E \geq 3 \text{ mm}$
2. PRIMER MU ou PRIMER EPOCEMENT
3. DEKORAL



DEKORAL
Traitement de rive chape ou dalle sur isolant
Exemple de réalisation

1. Support
2. Chape désolidarisée
3. Profil de rive collé
4. DEKORAL
5. Plinthe préfabriquée collée
6. Joint souple extrudé

