



CAHIER DES CHARGES D'EXÉCUTION D'UN ENDUIT DÉCORATIF POUR LA RÉALISATION DE DÉCORS ET MODÉNATURE EN FAÇADES



EN 998-1 Type OC2
Classe II



PRÉSENTATION

USAGE

- Murs extérieurs ou intérieurs sur tous types de constructions à usage d'habitation, tertiaire ou industriel.

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- DTU 26.1 P1-1, P1-2 et P2 Travaux d'enduit de mortier.
- DTU 20.1 Ouvrages en maçonnerie de petits éléments en parois et murs.
- DTU 21 Exécution des ouvrages en béton.
- DTU 23.1 Murs en béton banché.
- DTU 22.1 Murs extérieurs de grandes dimensions de type plaque pleine ou nervurée en béton ordinaire.

DOMAINE D'EMPLOI



SUPPORTS ADMISSIBLES : Rt2, Rt3

Maçonneries neuves :

- Parpaings ou de briques (DTU 20.1) montées à joints traditionnels ou minces.
- Bétons banchés (DTU 23.1).
- Sous enduits ciments et bâtards (DTU26.1).

Maçonneries anciennes présentant de bonnes caractéristiques mécaniques :

- Moëllons, pierres, briques, DTU 26.1.
- Anciens enduits ciments et/ou bâtard non peints.
- Anciens enduits monocouches non peints.
- Autres supports nous consulter.

SUPPORTS INTERDITS

- Tous supports à base de Gypse (Plâtre), plaques de plâtres.
- Peintures, R.P.E.
- Bois en direct.
- Surfaces horizontales ou inclinées non protégées.

CONDITIONS D'APPLICATION

- Entre 5°C et 35°C.
- Ne pas appliquer sur supports gelés ou en cours de dégel, chauds ou en plein soleil, trempés ou sous pluie battante et par vent fort.
- Éviter d'appliquer des teintes soutenues (gamme foncée) par température < 8°C et par forte hygrométrie (risques d'efflorescences ou de carbonatation accrues).

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

COMPOSITION

- Liants (ciment blanc, chaux hydraulique naturelle, chaux calcique).
- Fillers, sables et agrégats de quartz.
- Agents de rétention d'eau, régulateurs de prise.
- Hydrofuge de masse, pigments minéraux stables à la lumière.

PRODUITS

Poudre :

- Granulométrie maxi : 2 mm

Pâte :

- Rétention d'eau : 95 à 97 %
- pH (alcalin) : 12,5 ± 0,5

PERFORMANCE DE L'ENDUIT À L'ÉTAT DURCI :

- Densité : 1,2 à 1,6 t/m³
- Module d'élasticité : 3 500 à 7 000 MPa
- Résistance en Flexion : 2 à 3,5 MPa

PERFORMANCE DE L'ENDUIT SELON EN 998-1.

- Résistance en compression : CS II (1,5 à 5 N/mm²)
- Perméabilité à l'eau après gel : < 1 cm³/cm²
- Perméabilité à la vapeur d'eau. (coef) : $\mu < 20$
- Conductivité thermique (λ , 10, sec) : 0,54 W/mK (valeur tabulée)
- Durabilité/adhérence après gel/Rupt : > 0,2 N/mm² A ou B ou C
- Absorption d'eau W2 : C < 0,20 kg/m².min0,5
- Réaction au feu (incombustible) : A1 (M0)

MISE EN ŒUVRE

- Taux de gâchage : 24 à 27 %
- Durée de malaxage : 3 à 7 min
- Durée de vie de la gâchée : 60 min maxi
- Délai hors d'eau : 4 à 6 h
- Délai pour structuration : 3 à 24 h
- Délai entre passes : 1 à 48 h
- Épaisseur maxi par couche : 20 mm
- Épaisseurs max. en œuvre : 35 mm

NB : Ces valeurs sont des ordres de grandeur d'essais de laboratoire ou de chantiers. Les conditions de mise en œuvre, le type et l'usure du matériel utilisé, peuvent sensiblement les modifier.

MISE EN ŒUVRE

PRÉPARATION DU SUPPORT NEUF OU ANCIEN

- Les supports seront propres, dépoussiérés, stables, regarnis préalablement lorsque des éclats ou épaufrures importants sont détectés.
- Par temps chaud et/ou par vent sec ou sensible, pour éviter les risques de déshydratation de l'enduit, il est nécessaire d'arroser le support à refus la veille de l'application, et de ré humidifier si besoin avant application.

PRÉPARATION DE L'ENDUIT Pompes à projeter les mortiers -

- Bétonnières (malaxeurs discontinus)
- Gâcher PRB STYLDÉCOR avec 6 à 6,75 l d'eau propre par sac de 25 kg pendant 5 min.
- Le dosage en eau et le temps de mélange seront les plus constants possibles afin de garantir la régularité de la teinte tout au long de l'application.
- De même en présence de lots de dates différentes, il est nécessaire de mélanger proportionnellement ceux-ci afin d'éviter les éventuels nuancages.

RÉGLAGE DU MATÉRIEL DE PROJECTION

- Pompe à mortier
- Pression de réglage à l'eau : 12 à 16 bars
- Pression de fonctionnement pâte : 18 à 24 bars
- Débit en sortie de lance : 12 à 15 min
- Buses de projection (Ø mini) : 12 mm

Pots de projection

- Pression d'air : 6 à 8 bars

Manuelle

- L'application peut se réaliser par projection de truelles de mortier ayant une consistance très plastique et en léger recouvrement l'une sur l'autre, l'égalisation de la sous couche se faisant en dressant l'enduit à la règle.

MISE EN ŒUVRE (suite)

APPLICATION PAR PROJECTION ET SCULPTAGE MANUEL

A Cas de maçonnerie d'éléments de blocs en béton ou terre cuite

- Si nécessaire humidifier les supports ½ heure avant l'application.
- Réaliser une sous couche généralisée sur la surface à modeler d'épaisseur 8 à 12 mm finition brute de règle.
- La couleur sera celle des joints de pierre.
- Cette sous couche est destinée à assurer l'imperméabilisation du support. (Photo 1)

Réaliser une couche générale



1

B Cas de maçonnerie en béton et sur maçonnerie enduite

- Si nécessaire humidifier les supports ½ heure avant l'application.
- Réaliser un gobetis préalable pour assurer l'adhérence de l'enduit de modénature composé de PRB STYLDÉCOR dont l'eau de gâchage sera préalablement adjuvantée de ½ de PRB LATEX par sac de 25 kg.

Ou,

- PRB ACCROFIX Poudre (gobetis d'accrochage prêt à l'emploi).
- Éventuellement, réaliser une sous-couche généralisée dans le but de donner l'aspect du joint de pierre.

C Réalisation des chaînes d'angles

- Sur la sous couche préalablement réalisée, une fois que le produit a pris, quelques heures après, ou le lendemain, projeter sur les angles le PRB STYLDÉCOR sur 18 à 27 mm d'épaisseur, en formant grossièrement l'apparence des pierres qui vont former les chaînes d'angles.
- Après raffermissement, tailler les joints au cutter de chaque côté et les faire sauter.
- Réaliser la structure de surface des pierres d'angles (grattée, ferrée, poncée, talochée, frottée, etc.) en fonction de l'aspect recherché.
- Réaliser le rejointoiement le lendemain avec du PRB STYLDÉCOR de la même couleur ou d'une couleur différente, (finition du joint broyée ou raclée). (Photos 2, 3)

Réaliser les chaînes d'angles



2

AVANT

APRÈS

Réalisation du corps d'enduit des modénatures



3

D Corps d'enduit de modénature

- Une fois que le produit a pris, quelques heures après, ou le lendemain, projeter une deuxième couche de PRB STYLDÉCOR brut de projection, en projetant de façon à obtenir une surface avec des bosses et des creux pour former la fausse pierre.
- L'épaisseur finale des deux couches devra être comprise entre 10 et 18 mm sans jamais excéder 25 mm en ponctuelle. (Photo 4)



4

E Réalisation de patine et de nuances colorées

- Utiliser un morceau de polyane humide et le poser en surface du mur puis appuyer avec une main gantée de façon aléatoire sur la surface du polyane pour créer le motif.
- Les effets de pliure du polyane, ainsi que le bullage apparaissent pour donner un effet de pierre naturelle. (Photo 5)



5

- En pied de façade, créer plusieurs tas de 2 à 3 kg de couleurs composés d'enduit PRB STYLDÉCOR en base blanche (blanc de la côte) et y rajouter des pigments (ombre naturelle, brun foncé, brun clair, etc.) en fonction des teintes souhaitées, puis les mélanger manuellement.
- La consistance de ces tas colorés doit être pâteuse et homogène, puis appliquer la consistance au pot de projection (buse Ø 6 mm) les tas de couleurs réalisés préalablement de façon hétérogène sur 1 à 3 mm d'épaisseur, de la couleur la plus claire, à la plus foncée, sans superposer les différentes couleurs. (Photos 6 à 9)

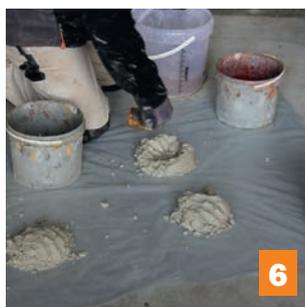
F Finition par sculptage manuel sans accessoires

- Laisser l'enduit s'affermir, 1 à 4 heures selon les conditions météorologiques.
- Tailler et gratter les joints au couteau à mastic, riflard, ou autres outils adéquats.
- Pour vieillir et adoucir la surface, passer sur celle-ci une balayette en fibres naturelles, en insistant plus ou moins en fonction de l'aspect souhaité. (Photos 10 et 11)

Ou,

G Appliquer un pochoir avant de réaliser la finition par sculptage manuel

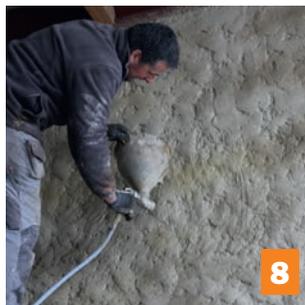
- Laisser l'enduit s'affermir, 1 à 4 heures selon les conditions météorologiques.



6



7



8



9

Finition par sculptage manuel sans repérage des joints



10



11

Fixation des pochoirs pour repérage des joints avant sculptage manuel



1

2

3

12

Fixer les pochoirs



13

Marquer les joints avec une brosse.

- Respecter bien l'ordre de disposition des pochoirs (n°1 / n°2 / n°3), les fixer avec des clous. (Photo 12)

- Marquer les joints en enlevant la surface colorée de l'enduit à l'aide d'un outil adapté (brosse, pointe, truelle, etc.). (Photo 13)


Creuser les joints.
14

Démouler la matrice et la décaler au 2^{ème} rang.
19

Résultat après grattage des joints sur pochoir.
15

Application avec le rouleau Stylcannelures
20

- Enlever les pochoirs.
- En suivant les marques repérant des joints, creuser l'enduit à l'aide d'un outil adapté (mirette, couteau, riflard, etc.). (Photos 14 et 15)
- Pour vieillir et adoucir la surface, passer sur celle-ci une balayette en fibres naturelles en insistant plus ou moins en fonction de l'aspect souhaité.

APPLICATION PAR PROJECTION ET MATRIÇAGE

A Cas de maçonnerie d'éléments de blocs en béton ou terre cuite.

- Si nécessaire humidifier les supports ½ heure avant l'application.
- Réaliser une sous couche généralisée sur la surface à matricer d'épaisseur 8 à 12 mm, finition brute de règle.
- Cette sous couche est destinée à assurer l'imperméabilisation du support. (photo 16)

quelques heures après ou le lendemain, projeter l'enduit PRB STYLDÉCOR le dresser à la règle crantée et le lisser au couteau.

- *1 Pour une façade rectangulaire, prendre le niveau en haut tout le long de la façade et matricer vers le bas.
- *2 Pour un pignon prendre le niveau à la base de la pointe du pignon et matricer la partie rectangulaire vers le bas.
- *3 Pour la pointe de pignon matricer la pointe triangulaire vers le haut.

Nota : afin de faciliter le démoulage et éviter l'adhérence de la matrice :

- Micro sabler la surface de l'enduit avec un sable PRB NE 34 (sac de 25 kg) projeté au pot à air comprimé. (photo 17)

FINITION AVEC MATRICES

- Nous déconseillons l'usage de décoffrants liquides, qui peuvent nuancer l'enduit.
- Appliquer la matrice sur le niveau préalablement repéré, rouler à l'aide d'un rouleau maroufleur puis démouler.
- Renouveler l'opération autant de fois que nécessaire sur la ligne.
- Décaler le 2ème rang pour que les motifs soient différents d'un rang à l'autre. (photo 18)
- Démouler la matrice et passer aussitôt au 2^{ème} rang. (photo 19)

FINITION AU ROULEAU À MATRICER (photo 20)

- Nous déconseillons l'usage de décoffrants liquides, qui peuvent nuancer l'enduit.
- À réaliser au rouleau du haut vers le bas en respectant la reprise des jonctions.

POINTS SINGULIERS

- Un fractionnement peut s'avérer nécessaire en fonction de l'ouvrage et des surfaces à réaliser afin de limiter les phénomènes de retrait et de dilatation.
 - Respecter les dilatations de l'ouvrage.
 - Protéger par ouvrages rapportés (couvertines d'acrotères, appuis de baies, protections hautes, ...) les angles vifs horizontaux afin d'éviter les pénétrations d'eau dans le plan d'adhérence enduit Styl décor/support.
- Remarque : L'emploi du PRB STYLDÉCOR n'est pas visé en immersion, en enterré, à l'horizontale non protégé.

PRÉCAUTIONS D'UTILISATION

- Contient du ciment et/ou de la chaux.
- Se reporter à l'étiquette réglementaire de l'emballage.
- Se reporter à la fiche de données de sécurité avant emploi.


Projection de l'enduit en 1 ou 2 passes en fonction du support.
16

Sabler la surface de l'enduit.
17

Résultat après matricage façon « lames de bois » horizontales.

Résultat après matricage façon « lames de bois » verticales.

Le principe reste le même pour les matrices avec d'autres motifs (briques, etc.)

B Cas de maçonnerie en béton et sur maçonnerie enduite.

- Si nécessaire humidifier les supports ½ heure avant l'application.
 - Réaliser un gobetis préalable pour assurer l'adhérence de l'enduit de modénature composé de PRB STYLDÉCOR dont l'eau de gâchage sera préalablement adjuvanté de ½ litre de PRB LATEX par sac de 25 kg.
- Ou,
- PRB ACCROFIX Poudre (gobetis d'accrochage prêt à l'emploi).

C Finition à matricer (avec matrices ou avec rouleaux)

- Une fois la sous couche ou le gobetis pris,


Matricer, maroufleur avec le rouleau maroufleur.
18

Résultat après matricage avec le rouleau Stylcannelures

CONDITIONNEMENT

- Sac papier de 25 kg.
- Palette de 1,6 t soit 64 sacs de 25 kg.

CONSERVATION : 12 mois.

CONSOMMATION

- La consommation varie selon Le support (nature, planéité, rugosité).
- Épaisseur de 10 mm minimum 14,5 kg/m²
- En fonction des épaisseurs à mettre en œuvre, modénatures et faux appareillages pierres à réaliser, établir une règle de 3.

COULEUR :

100 teintes PRB et teintes Sun +.

