

Carreaux céramiques sur plots Nouvelle marque QB UPEC.F+ « option pose sur plots » - Spécifications techniques pour les carreaux céramiques pour revêtements de sol - Certification QB32 UPEC



NOUVELLE MARQUE DE CERTIFICATION ?

Le classement UPEC a été initié en 1959 pour les revêtements de sol souples. En 1983, le classement UPEC a été étendu aux carreaux céramiques.

La mise à jour du référentiel de cette marque de qualité est régulièrement effectuée pour répondre à l'attente des utilisateurs.

La dernière mise à jour du référentiel de certification QB32 propres aux carreaux céramiques a été validée le 19 juin 2018.

Cette mise à jour intéresse l'introduction de spécifications techniques pour les carreaux céramiques posés sur plots.

Les carreaux certifiés **QB UPEC.F+** sont destinés à être mis en œuvre :

- Sur des supports en béton non étanchés : coursives, balcons, loggias ..., y compris les plages de piscine.
- Sur des toitures-terrasses étanchées.

La marque UPEC appartient au Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB) ; elle est une marque déposée et protégée. Le CSTB est un organisme certificateur accrédité par le COFRAC.

Pour quels destinataires ?

Maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, entreprises, artisans, carreleurs et étancheurs.

Référence de ce nouveau référentiel

Revêtements de sol céramiques - Spécifications techniques pour le classement UPEC, e-Cahier du CSTB 3778_V2 - Juillet 2018



QUAND LES PREMIERS CARREAUX CERTIFIES UPEC.F+ SERONT COMMERCIALISES ?

À partir de septembre 2018



QUELLES SONT LES NOUVEAUTES DE L'OPTION F+ ?

Les carreaux céramiques certifiés **QB UPEC.F+** sont des carreaux non émaillés, ou non émaillés décorés du Groupe BI_a. (norme NF EN 14411)

Au sujet de la résistance au poinçonnement, les carreaux sont au moins classés **P₃**.

Dimensions des carreaux certifiés UPEC.F+

Longueur nominale : $L \leq 900$ mm pour un format carré, et $L \leq 1\,200$ mm pour un format rectangulaire.

Largeur nominale : $l \geq 300$ mm

Élancement maximum : $L/l \leq 3$

Surface des carreaux : $1\,600 \text{ cm}^2 \leq S \leq 8\,100 \text{ cm}^2$

Épaisseur minimum : $e \geq 18$ mm

Résistance à la flexion

La résistance à la flexion dépend du classement à l'usage de la marche des carreaux :

Classement **U₃** - **U_{3s}** : charge de rupture 7 kN, module 35 N/mm².

Classement **U₄** : charge de rupture 11 kN, module 40 N/mm².

Les contrôles du fabricant comprennent les essais de résistance à la flexion. Ces essais à la presse sont réalisés au moins une fois par mois :

- pour chaque format et en sortie de chaque production,
- dans le laboratoire du site de production ou au laboratoire central du fabricant, sans possibilité de sous-traitance externe.

Cas particuliers des terrasses étanchées

Dans le cas des toitures-terrasses étanchées, les carreaux sur plots sont la protection dure du procédé d'étanchéité. (norme DTU 43.1)

À ce titre, les carreaux céramiques sur plots relèvent de la responsabilité de l'entreprise d'étanchéité.



POUR EN SAVOIR PLUS

La résistance au choc répété à la bille

Les carreaux doivent pouvoir résister à un essai de choc à la bille répété. Les carreaux sont posés sur des plots réglables en hauteur.

La masse de la bille en acier est de 320 g. Cette bille tombe verticalement d'une hauteur de 80 cm au centre du carreau.

Le choc à la bille est répété trois fois, et aucune rupture n'est admise. L'essai est réalisé sur cinq carreaux entiers.

Les contrôles du fabricant comprennent les essais de résistance au choc à la bille. Ces essais sur « banc de choc » sont réalisés au moins une fois par mois :

- pour chaque référence,
- dans le laboratoire du site de production ou au laboratoire central du fabricant, sans possibilité de sous-traitance externe.

Glissance - Exigence commune à tous les carreaux

L'exigence est identique à celle prescrite pour une pierre naturelle utilisée en sol extérieur, pour une accessibilité piétonne. (norme NF B 10-601)

L'essai au pendule permet de déterminer la caractéristique de glissance : valeur SRV (norme NF EN 14231) ou VEP (norme XP CEN/TS 16165)

En conditions humides, la valeur moyenne de résistance à la glissance est :

$$SRV > 35 \text{ ou } VEP > 35$$

Pour qu'un carreau céramique puisse être certifié **QB UPEC.F+**, il doit obligatoirement répondre à cette exigence minimum de résistance à la glissance.

Quels contrôles sont réalisés par le certificateur accrédité COFRAC ?

L'option F+ « pose sur plots » est une certification complémentaire à la marque QB32 UPEC du CSTB.

Pour cette option F+, l'organisme certificateur effectue initialement les essais de résistance à la flexion et de résistance choc à la bille pour chaque format / chaque finition - un coloris.

Bien entendu, les essais initiaux de résistance à la glissance sont également réalisés.

Puis, lors du suivi annuel de chaque site de production, l'organisme prélève des carreaux et réalise les essais dans son propre laboratoire.

Option glissance (facultative)

La marque **QB UPEC.F+** propose deux options supplémentaires pour la glissance :

- classe **PN** - pieds nus, et/ou
- classe **PC** - pieds chaussés.

Chaque caractéristique **PN - PC** est déterminée suivant l'essai au plan incliné. (norme XP CEN/TS 16165)

Dans ce cas, le marquage **QB UPEC.F+** est complété par la caractéristique certifiée **PC / PN**.

Comment s'effectue la pose sur un support en béton non étanché

La mise en œuvre sur plots des carreaux céramiques est faite conformément au « Guide de conception et de mise en œuvre - Carreaux céramiques sur plots sur balcons et terrasses en béton non étanchés ». (*e-Cahier du CSTB* en cours)

Et pour une pose sur une toiture-terrasse étanchée ?

La norme DTU 43.1 ne décrit pas la mise en œuvre de carreaux céramiques posés sur des plots en matériaux de synthèse.

En l'absence d'un tel référentiel, le Document Technique d'Application (DTA) du procédé d'étanchéité, ou son Appréciation Technique d'Expérimentation (ATEX) cas a, doit prévoir la pose des carreaux sur plots.

Les prescriptions de mise en œuvre, et les limites d'emploi des carreaux certifiés **QB UPEC.F+**, doivent être indiquées dans le DTA ou l'ATEX cas a du procédé d'étanchéité.

Normes de référence

DTU 43.1 (NF P 84-201) Étanchéité des toitures-terrasses et toitures inclinées avec éléments porteurs en maçonnerie en climat de plaine

NF B 10-601 Produits de carrière - Pierres naturelles - Prescriptions générales d'emploi des pierres naturelles

NF EN 14231 Méthodes d'essai pour les pierres naturelles - Détermination de la résistance à la glissance au moyen du pendule de frottement

NF EN 14411 : 2016 Carreaux céramiques - Définitions, classification, caractéristiques, évaluation et vérification de la constance de performance et marquage

XP CEN/TS 16165 Détermination de la résistance à la glissance des surfaces piétonnières - Méthodes d'évaluation