



Fiche Technique

Concretum® Q-REP G

Mortier de réparation à prise rapide, adaptable aux pentes (R4)

1. Description

1.1. Produit

Concretum® Q-REP G est un mortier de réparation à base de ciment pur à prise rapide adaptable aux pentes avec une granulométrie maximale de 8 mm. La matière sèche disponible en sacs composée de liant et de granulat va être mélangée avec de l'eau.

1.2. Application

Concretum® Q-REP G est utilisé pour des réparations locale et des réparations des chaussées en béton pour des infrastructures des voies de circulation, qui nécessitent un développement de résistance très rapide. Le mortier est notamment utilisé sur les autoroutes et les aérodomes. Concretum® Q-REP G n'est pas approprié pour applications nécessitant une consistance plus plastique que C2 (affaissement > 410 mm), car la quantité d'eau maximale doit être respectée. Concretum® Q-REP G correspond à un mortier de réparation du béton de classe R4 selon EN 1504-3. Une déclaration de performance et un certificat de contrôle de production sont disponibles.

1.3. Avantages

- Développement de résistance et séchage très rapides
- Mélange facile
- Traitement facile
- Très bonne compatibilité avec les surfaces de béton existantes
- Bas dépendance à la température
- Haute durabilité: bas retrait

- Aucun effet néfaste de l'humidité sur les interfaces des composants
- Purement à base de ciment: ne contient ni polymères ni résines époxy ou méthacrylate

2. Données du produit

2.1. Durcissement, séchage, propriétés du mortier endurci

Les valeurs données dans cette section sont indicatives. Les valeurs réelles dépendent du projet et des conditions spécifiques de la situation.

Concretum® Q-REP G	en fonction de la température (5 – 30 °C) **
Temps entre l'ajout d'eau et l'obtention d'une résistance à la compression de 16 N/mm ² *	60 – 75 Min.
Temps entre l'ajout d'eau et l'obtention d'une résistance à la compression de 30 N/mm ²	120 – 180 Min.
Temps jusqu'à ce que la teneur en humidité tombe en dessous de 4 CM-%	90 – 120 Min.
Temps d'ouverture / temps de maniabilité	10 – 20 Min.
* résistance à la compression habituelle pour la l'ouverture des zones de circulation dans la construction de routes et d'aéroports	
** La température déterminante prend en compte les proportions suivantes de matériau, sous-sol et environnement: 2/4 matériau, 1/4 sous-sol, 1/4 environnement. La température ne doit pas descendre en dessous de 5 °C. Pour des températures plus basses, consulter un technicien de Concretum.	

À la fin du processus de durcissement, Concretum® Q-REP G atteint les propriétés de mortier suivantes:

- Résistance à la compression: > 50 N/mm² après 28 jours
- Résistance à la flexion: > 7.5 N/mm² après 28 jours
- Module d'élasticité: > 30'000 N/mm²
- Densité spécifique: ~ 2'300 kg/m³

2.2. Propriétés supplémentaires

Couleur:	gris ciment
Forme de livraison:	Palette avec 42 sacs en papier de 25 kg chacun (total 1 050 kg)
Durée de conservation:	12 mois à compter de la date de fabrication dans l'emballage d'origine non ouvert, si les conditions de conservation sont respectées.

Conditions de stockage:	Conserver dans l'emballage d'origine non ouvert dans un endroit sec, à l'abri des intempéries. Ici, par exemple, est nécessaire d'empêcher la condensation que se forme sous les feuilles de couverture ou l'eau stagnante qui peut être aspirée par le bas.
Base chimique:	Combinaison d'additifs en poudre, de liants hydrauliques et de granulats jusqu'à 8 mm.
Uniformité:	homogène
Densité apparente:	environ 1,8kg/l
Teneur chlorure hydrosoluble:	≤ 0,1M %

3. Instructions de traitement

3.1. Préparation

Les surfaces des zones rapiécées doivent être humidifiées avec de l'eau (rinçage) avant le remplissage avec Concretum® Q-REP G. L'excès d'eau restant dans la zone rapiécée doit être éliminé (souffler). La surface doit être propre, être exempt de poussière, de graisse et stable. Le lien au béton existant est e. a. en fonction de la rugosité. L'épaisseur minimale doit être d'au moins 4 mm, l'épaisseur moyenne doit être d'au moins 8 mm.

La température doit être supérieure à 5 °C, sinon consulter un technicien de Concretum.

3.2. Mélanger

Concretum® Q-REP G doit être placé dans une cuve de mélange avec de l'eau potable (pas de recyclage ni d'eau résiduelle). La quantité d'eau spécifiée ne doit pas être dépassée. Mélanger avec un mélangeur à main à double arbre haute performance ou un mélangeur forcé haute performance jusqu'à l'obtention d'une consistance homogène, sans grumeaux et régulière. Le temps de mixage doit être d'au moins 90 secondes, ou d'environ 3 à 5 minutes si la puissance du mixeur est faible. Est recommandé de déterminer le rendement exact au moyen d'un test préliminaire. Seules des unités entières de conteneurs (sacs) peuvent être mélangées.

3.3. Rapports de mélange

Rapports de mélange et rendement	Ajout d'eau par sac papier de 25 kg	Rendement
25 kg Sac en papier Concretum® Q-REP G	2.4 – 2.8 Liter	ca. 11 Liter

3.4. Installation

L'épaisseur d'installation minimale est de 2,5 cm et le volume d'installation maximal est de 200 litres. L'expansion maximale de la zone d'installation doit être limitée à 25 à 30 fois la plus petite dimension de la zone de réparation. L'épaisseur de pose doit être maintenue aussi homogène que possible sur toute la surface.

Pour les sections plus grandes, des coupes de décharge doivent être effectuées, qui dépendent des conditions aux limites données.

L'installation doit avoir lieu immédiatement après le mélange. L'installation, y compris le compactage et la finition de surface, doit être terminée dans le temps de traitement d'environ 10 à 20 minutes à partir du moment où l'eau est ajoutée.

S'il n'est pas possible d'installer différents lots mélangés humide sur humide, les joints froids doivent être formés aussi verticalement que possible. Ces joints doivent ensuite être coupés et remplis de matériau de joint.

Le post-traitement doit être effectué en particulier en cas de lumière directe du soleil, de vent fort et de temps pluvieux. La surface doit être protégée contre la perte d'humidité et le lessivage. Cela peut être fait avec un revêtement approprié ou en appliquant un agent de post-traitement. Cependant, il faut veiller ici à ce que les couches suivantes ne soient pas altérées ou que leur adhérence soit affectée.

L'absence de post-traitement peut entraîner la formation de fines fissures sur la surface. Ces fissures peuvent favoriser l'entrée de polluants et avoir un impact négatif sur la durabilité.

3.5. Information supplémentaires

Les règles générales d'une bonne production de béton s'appliquent conformément aux normes et autres réglementations en vigueur en ce qui concerne les mesures visant à assurer un traitement et un post-traitement optimaux du béton.

4. Considérations particulières

Pour le mélange et le traitement de Concretum® Q-REP G, les règles générales d'une bonne production de béton conformément aux normes et autres réglementations en vigueur s'appliquent toujours, en tenant compte des mesures pour un traitement et un post-traitement optimaux du mortier installé.

5. Valeurs mesurées

Toutes les valeurs mesurées indiquées dans cette fiche technique sont basées sur des tests de laboratoire internes de Concretum Construction Science AG. Les valeurs réelles peuvent différer des valeurs mesurées spécifiées en raison de circonstances externes que Concretum AG ne peut pas influencer.

6. Données spécifiques au pays

Les données et les valeurs mesurées des produits de Concretum Construction Science AG peuvent varier en fonction du pays d'utilisation. Les fiches techniques locales respectives sont valables. Sur demande, Concretum Construction Science AG fournira des informations sur les données et les valeurs mesurées applicables dans chaque pays.

7. Consignes de sécurité importantes

Lors de la manipulation de Concretum® Q-REP G, les mêmes recommandations s'appliquent que pour le ciment en ce qui concerne la manipulation et les équipements de protection individuelle. La poudre a un effet alcalin et est irritante. Pour des informations détaillées, veuillez consulter la fiche de données de sécurité actuelle sur www.concretum.com.

8. Control des défauts

Les produits de Concretum Construction Science AG ont les propriétés spécifiques qui sont mentionnées dans cette fiche technique.

Afin de vérifier les propriétés du produit, Concretum Construction Science AG conserve des échantillons de chaque lot de production pendant une période de 24 mois.

Si un client se plaint de produits de Concretum Construction Science AG comme étant défectueux, les propriétés du produit sont vérifiées exclusivement en examinant l'échantillon de lot correspondant à l'aide d'une procédure de test interne.

9. Mentions légales

Cette fiche technique fait partie intégrante de tout contrat entre Concretum Construction Science AG et le client. Les propriétés du produit sont enfin décrites dans la section « Propriétés supplémentaires » ci-dessus. Les produits doivent être utilisés conformément aux prescriptions de Concretum Construction Science AG et à cette fiche technique.

Version 10.11.2025

Remarque: Il s'agit d'une traduction non officielle du rapport allemand. En cas de malentendu, la version allemande fait foi.