



Poser des éléments de voirie



gamme Voirie : Suivez le nom...

-  **weber.cel** : pose et scellement de matériel de voirie
-  **weber.joint** : jointoiment
- weber.rep** : réparation d'éléments en béton

travaux		repères	produits	pages
Poser des pavés et des dalles (pierres naturelles ou béton)	lit de pose	1	weber.cel pavé	20
	joint	2	weber.joint pavé gris ciment, beige et anthracite	22
Sceller des éléments de mobilier urbain (potelets, abribus, bancs...)	petits volumes	3	weber.cel flash mortier	24
	gros volumes	4	weber.cel flash béton	24
Sceller des tampons (regards de visites, trappes, bouches à clés...)	micro-béton	5	weber.cel mass gris et noir	26
	mortier		weber.cel trap noir 	28
Coller des îlots directionnels, mobiliers urbains, éléments de béton préfabriqués, catadioptrés...		6	weber.cel bordure gris et blanc	30
Sceller des fers à béton ou des tiges filetées, caler, claveter (lampadaires, candélabres...) Hautes Performances		7	motex fix SC 125 	32
Protéger les surfaces circulées contre l'encrassement (pavés, dalles, béton désactivé...)		8	weber antitache trafics	38
Réparer des éléments de voirie en béton (bordures, bacs, bancs...) Regards de visite		9	weber.rep surface weber.rep rapide	34, 36

Sceller des tampons de Voirie



- Les scellements traditionnels ont une durée de vie limitée (trafic routier, intempéries, salage...).

CONTRAINTES



- 1
> le délai de remise en service doit être court pour ne pas gêner la circulation



- 2
> le scellement doit résister aux sollicitations des véhicules



- 3
> l'aspect final du scellement doit parfaitement s'intégrer à la chaussée, soit par l'emploi d'un produit de couleur "enrobé", soit par l'application d'un enrobé bitumineux en surface du mortier de scellement

PRÉPARATION DU SUPPORT



- 4
Découpe
> décaisser environ 10 cm autour du tampon en faisant une découpe verticale franche jusqu'à la tête de la cheminée ou un support solide et stable
> utiliser une tronçonneuse ou un marteau piqueur équipé d'une bêche



- 5
Nettoyage
> enlever toutes les parties friables, non cohésives ou souillées (huile, graisse). Dépoussiérer le support et le cadre à l'air comprimé ou par brossage



- 6
Mouillage
> pour favoriser l'accrochage sur la tête de cheminée, mouiller le support
> le support doit être humide mais non ruisselant, évacuer l'eau résiduelle

PRODUIT	CONDITIONNEMENT CONSOMMATION	PAGE
weber.cel mass	sac de 25 kg 20 kg/m ² /cm d'épaisseur	26
weber.cel trap	sac de 25 kg 20 kg/m ² /cm d'épaisseur	28



SOLUTION
weber.cel mass gris ou noir et weber.cel trap

RECOMMANDATION

- se reporter aux notices des produits pour connaître leur domaine d'emploi complet

OUTILS

- pelle
- truelle
- auge
- bac à gâcher
- taloche
- malaxeur lent (500 tr/min)

PRÉPARATION DU PRODUIT ET MISE EN ŒUVRE



- 7
> gâcher **weber.cel mass** à l'aide d'un malaxeur lent (500 tr/min) ou à la pelle (dans un bac à gâcher, au sol ou dans une brouette)



- 8
> respecter la quantité d'eau : de 2,5 à 2,9 litres d'eau par sac
> gâcher jusqu'à l'obtention d'un béton consistant, maniable et homogène



- 9
Mise en œuvre
> sur le support, étaler un lit de **weber.cel mass**
> l'épaisseur sous le cadre doit être de 3 cm au minimum



- 10
Mise en place du cadre
> placer le cadre et l'ajuster au nu de la couche de roulement
> ne pas utiliser de cales (métal, bois...)



- 11
Remplissage
> assurer le remplissage avec **weber.cel mass** en le vibrant à l'aide d'une truelle ou de préférence à l'aide d'une aiguille



- 12
Finition
> finir à la taloche au nu de l'enrobé ou laisser une réserve de 3 cm pour l'application ultérieure d'un enrobé

Poser des pavés soumis à la circulation



- Les pavages se dégradent souvent rapidement car les solutions traditionnelles résistent mal aux agressions.

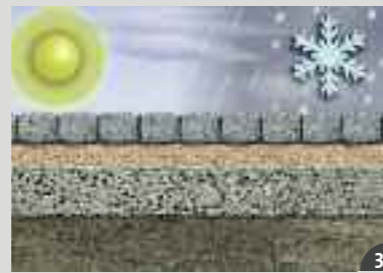
CONTRAINTES



1
Le trafic
> auto, bus, tramway



2
Le nettoyage intensif
> chimique et mécanique



3
Le climat
> gel, neige, pluie, soleil

PRÉPARATION DU SUPPORT



4
> le support doit être propre et cohésif
> lors de la réparation, décaisser jusqu'au support solide. Éliminer par piquetage les parties défectueuses



5
> dépoussiérer et nettoyer le support
> humidifier abondamment et laisser ressuyer



6
> les pavés doivent être propres et humidifiés

PRODUIT	CONDITIONNEMENT CONSUMMATION	PAGE
weber.cel pavé	sac de 30 kg 20 kg/m ² /cm d'épaisseur	20
weber.joint pavé	sac de 30 kg entre 20 et 50 kg/m ²	22
weber.cel mass gris ou noir	sac de 25 kg 20 kg/m ² /cm d'épaisseur	26



1^{re} SOLUTION
travaux neufs
weber.cel pavé + weber.joint pavé
délai d'attente avant
le jointoiement : 4 heures

2^e SOLUTION
réparation
weber.cel mass + weber.joint pavé
délai d'attente avant
le jointoiement : 1h30

RECOMMANDATIONS

- éviter d'appliquer sous la pluie ou juste avant une période pluvieuse
- ne pas appliquer les produits sur supports gelés, en cours de dégel ou s'il y a risque de gel dans les 24 heures
- se reporter aux notices des produits pour connaître leur domaine d'emploi complet

OUTILS

- bétonnière
- malaxeur lent (500 tr/min)
- fouet
- truelle
- pelle
- taloche éponge
- maillet
- raclette

APPLICATION DU LIT DE POSE



7
> étaler et niveler **weber.cel mass** ou **weber.cel pavé** à l'avancement



8
> affermir les pavés dès la mise en place à l'aide d'un maillet



9
> régler les pavés à l'avancement

APPLICATION DU JOINT



10
> humidifier les pavés
> étaler **weber.joint pavé** à la raclette ou à la truelle en remplissant complètement le joint



11
> nettoyer au jet d'eau ou à la taloche éponge
> évacuer l'eau résiduelle



12
> protéger de toute circulation pendant 12 à 48 heures selon le type de trafic et les conditions climatiques

Sceller du mobilier urbain



- La mise en valeur des centres-villes et l'aménagement urbain nécessitent la pose de différents types de mobiliers.
- Ces ouvrages exposés sont soumis à des agressions spécifiques qui provoquent des désordres importants.

CONTRAINTES



Les actions mécaniques
 > les chocs des véhicules et le vandalisme dégradent souvent les mobiliers urbains. Pour des raisons esthétiques et de sécurité, il faut les remplacer rapidement et durablement



Les défauts de mise en œuvre
 > l'utilisation de ciment pur, des dosages en ciment irréguliers, l'excès d'eau, les délais d'application trop longs rendent fragile le scellement dès la remise en service (adhérence, fissuration...)



Les agents agressifs
 > les cycles de gel-dégel, les sels de déverglaçage, l'eau, les hydrocarbures fragilisent les scellements. Il est donc important d'utiliser des produits adaptés afin d'éviter tout désordre

PRODUIT	CONDITIONNEMENT CONSUMMATION	PAGE
weber.cel flash mortier	sac de 25 kg 2 kg de poudre par litre de volume à remplir	24
weber.cel flash béton	sac de 25 kg 2 kg de poudre par litre de volume à remplir	24



1^{re} SOLUTION
 weber.cel flash mortier
 petits scellements



2^e SOLUTION
 weber.cel flash béton
 scellements de masse

RECOMMANDATION

- se reporter aux notices des produits pour connaître leur domaine d'emploi complet

OUTILS

- truelle
- pelle
- niveau
- taloche
- éponge

PRÉPARATION DU SUPPORT



> les supports doivent être propres et cohésifs
 > éliminer par piquage les parties défectueuses, laisser des arêtes franches au bord du volume à remplir



> dépoussiérer et nettoyer le support
 > humidifier abondamment et laisser ressuyer



> les pièces métalliques à sceller doivent être propres, dégraissées et exemptes de rouille

MISE EN ŒUVRE DU PRODUIT



> couler **weber.cel flash** à l'aide d'une truelle ou d'une pelle :
 - remplir à refus le volume devant recevoir la pièce à sceller
 - piquer et vibrer **weber.cel flash**



> la pièce à sceller peut être placée avant ou immédiatement après la mise en place de **weber.cel flash**



> régler la position de la pièce à sceller, immédiatement après sa mise en place. Elle doit rester immobile pendant la prise de **weber.cel flash**

Sceller dans le béton



- Les scellements dans le béton sont sollicités et nécessitent un traitement adapté.

CONTRAINTES



1
Assemblage d'éléments préfabriqués
> vent, charges, poids, contrainte de la structure, contrevent...



2
Scellement, calage de platine
> forte compression, chocs, arrachement, traction, faibles sollicitations dynamiques



3
Scellement d'ancrage
> charges, poids, contrainte de structure

PRODUIT	CONDITIONNEMENT CONSUMMATION	PAGE
motex fix SC 125 NF	sac de 25 kg 2 kg/litre de volume à remplir	32



SOLUTION
motex fix SC 125 NF
scellement hautes performances

RECOMMANDATIONS

- pour obtenir des résultats optimisés, l'utilisation d'un mortier bénéficiant de la marque NF est nécessaire et indispensable dans le cas de fortes sollicitations (platines de poteaux, boulons d'ancrage, éléments préfabriqués, poutres et longrines)
- se reporter aux notices des produits pour connaître leur domaine d'emploi complet

OUTILS

- truelle
- taloche
- malaxeur électrique lent
- fouet
- seau

PRÉPARATION DU SUPPORT



4
> le support doit être dur, cohésif et propre
> dépeussier et nettoyer soigneusement le support



5
> humidifier abondamment le béton ou les supports poreux et laisser ressuyer (le support ne doit pas être ruisselant)



6
> les pièces métalliques ou pattes de fixation à sceller doivent être propres, dégraissées et exemptes de rouille

MISE EN ŒUVRE



7
> gâcher **motex fix SC 125 NF** à l'aide d'un malaxeur électrique lent (300 tr/min), jusqu'à obtention d'un mortier homogène
- consistance coulis : 4 l/sac de 25 kg
- consistance mortier : 3 l/sac de 25 kg
> respecter le dosage en eau



8
> au sol, couler le mortier de consistance coulis, régulièrement, en évitant toute inclusion d'air
> la pièce peut être placée avant ou immédiatement après le coulage du mortier. Elle doit rester immobile pendant la prise du mortier
> le produit peut également être utilisé au mur et au plafond



9
> après mise en place, maintenir humide la surface du mortier pendant au moins 24 heures, par application d'une feuille de plastique ou en réalisant une cure par pulvérisation de **weber curing**

Réparer les bétons dégradés



CONTRAINTES



> par son alcalinité (pH voisin de 12), le ciment assure une passivation naturelle des armatures du béton armé. La diminution du pH peut progressivement entraîner la corrosion des fers



> certains éléments ambiants tels que gaz carbonique (pollution), anhydride sulfureux (pluie acide), eau pure provoquent un abaissement du pH du béton (carbonatation, neutralisation) et la disparition de la protection des armatures



> la carbonatation du béton est un phénomène lent et non linéaire dans le temps. Pour un béton convenablement dosé (350 kg/m³), la profondeur de carbonatation est de l'ordre de :
- 4 mm après 2 ans
- 10 mm après 8 ans
- 20 mm après 25 ans



> lorsqu'il n'est plus protégé, l'acier s'oxyde, surtout en présence d'eau. Cette oxydation produit de la rouille dont le volume est 4 à 6 fois plus important que celui de l'acier. Ce gonflement produit un éclatement du béton



> les dégradations apparaissent d'autant plus rapidement que :
- le béton de départ est poreux, fissuré
- les armatures sont proches de la surface (elles doivent être recouvertes de 2 cm de béton au minimum)
- l'atmosphère est agressive (bord de mer, site industriel)



> la réparation doit rétablir un milieu protecteur pour les armatures :
- pH alcalin
- protection contre la pénétration de l'eau
- épaisseur de recouvrement (1 cm de mortier de réparation assure la même protection que 3 cm environ de béton ordinaire)

PRODUIT	CONDITIONNEMENT CONSUMMATION	PAGE
weber.rep rapide NF *	sacs de 5 et 25 kg 1,9 kg de poudre pour 1 litre à remplir	36
weber.rep surface NF *	sac de 25 kg 1,6 kg de poudre pour 1 litre à remplir	34

*Produit de réparation de surface conforme à la norme NFP 18-840-classe 2



1^{re} SOLUTION
weber.rep rapide NF
mortier rapide fibré



2^e SOLUTION
weber.rep surface NF
mortier fibré de réparation
et surfacage

RECOMMANDATIONS

- le temps d'utilisation de **weber.rep rapide NF** est d'environ 15 minutes. Gâcher en conséquence la quantité utilisable pendant ce délai
- le béton ainsi réparé peut rester nu ou recevoir un revêtement de protection après séchage du mortier de réparation
- se reporter aux notices des produits pour connaître leur domaine d'emploi complet

OUTILS

- marteau
- petit pinceau
- taloche éponge
- taloche polystyrène
- burin
- auge
- truelle inox
- brosse métallique
- balayette

DIAGNOSTIC ET PRÉPARATION



> sonder les surfaces à réparer pour détecter les zones sonnantes creux, peu résistantes ou non adhérentes
> éliminer les parties défectueuses
> laisser des arêtes franches pour éviter la fissuration sur le pourtour de la réparation



> dégager complètement les armatures oxydées
> éliminer la rouille par brosse (avec une brosse métallique) ou mieux, par sablage
> dépoussiérer soigneusement pour assurer une bonne adhérence du mortier de réparation



> appliquer avec un petit pinceau une couche épaisse de **weber.rep fer** (revêtement anticorrosion), sans déborder sur le béton
> laisser sécher environ 1 heure : **weber.rep fer** doit être sec au toucher avant d'être recouvert

APPLICATION



> humidifier abondamment les parties à réparer. Laisser ressuyer : le béton doit être humide mais non ruisselant



> pour une bonne adhérence, appliquer le mortier en le serrant fortement sur tout le pourtour de la zone à réparer
> **weber.rep rapide NF** s'utilise pour des épaisseurs comprises entre 5 mm et 100 mm. Pour les fortes épaisseurs, procéder par couches successives
> **weber.rep surface NF** s'utilise pour des épaisseurs comprises entre 2 mm et 70 mm



> dès raidissement du mortier, réaliser la finition à l'aide d'une taloche polystyrène ou d'une taloche éponge
> **weber.rep rapide NF** est dur au toucher après environ 1 heure
> **weber.rep surface NF** est dur au toucher après environ 2 heures