

Instructions de réparation et de remplacement d'un regard de chaussée de D400 à F900

COFUNCO

Cast for Life

Instructions de réparation et de remplacement d'un regard de chaussée de D400 à F900

Vous trouverez ci-après les instructions à suivre pour réaliser une opération de réparation et/ou de remplacement efficace et durable dans le temps

1. Dépose et préparation de l'assise

Avant l'intervention

1. Tenir compte du fait que, si le puits est rond, le cadre du regard à remplacer doit être rond ; si le puits est carré, le cadre sera carré.
2. Disposer de tous les outils et matériaux nécessaires à la réalisation de l'opération.
3. Si une neutralisation ou une déviation de la circulation est nécessaire, disposer d'un plan complet et approuvé garantissant la sécurité du personnel de chantier.

1.1. Découpe et/ou démolition du revêtement environnant

1. Mesurer la dimension de la base du nouveau cadre à poser (diamètre maximal).
2. Après avoir tracé les lignes de découpe sur la surface, procéder à la découpe, à la démolition et à l'évacuation du revêtement.

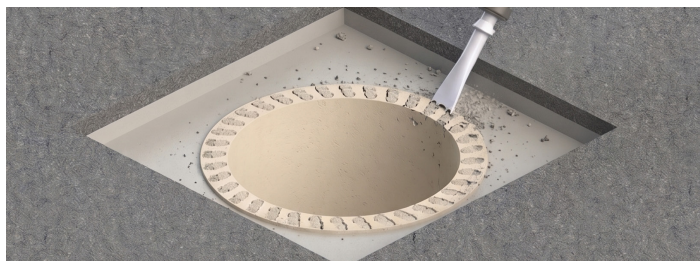


PROPRIÉTÉS

- La découpe sera **toujours** de forme carrée, quelle que soit la forme du cadre à installer.
- Il convient de laisser une marge minimale de 10 cm sur tout le périmètre du cadre ; les dimensions de la fouille seront donc : **diam. max. + 20 cm (10 cm de chaque côté).**

1.2. Purge du béton

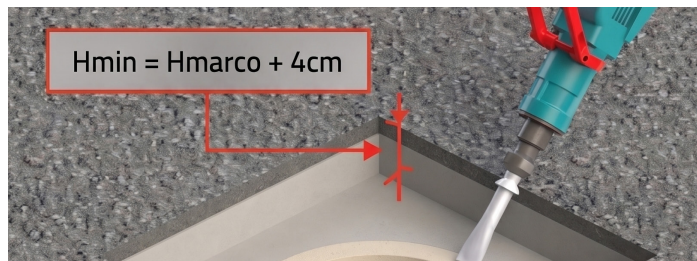
1. Une fois le revêtement retiré, procéder à la purge du béton sain en fond de fouille afin d'obtenir une assise résistante et solide pour le nouveau cadre.
2. Pendant toute l'opération, éviter autant que possible la chute de gravillons et/ou de gravats à l'intérieur du puits.



PROPRIÉTÉS

→ La découpe sera **toujours** de forme carrée, quelle que soit la forme du cadre à installer.

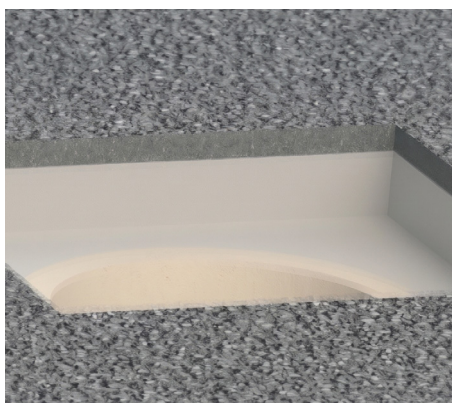
→ Sell convient de laisser une marge minimale de 10 cm sur tout le périmètre du cadre ; les dimensions de la fouille seront donc : **diam. max. + 20 cm (10 cm de chaque côté)**.



⚠ Veiller à ce que la découpe soit verticale et à surfaces rugueuses afin de garantir une bonne adhérence au support. Vérifier que le bord de la découpe de la fouille et la surface du plan d'appui du puits sont en bon état et exempts de fissures. Dans le cas contraire, retirer les parties fragiles et nettoyer la surface.

1.3. Nettoyage de l'assise

Une fois le béton purgé, procéder à l'évacuation des gravats et à un nettoyage minutieux de l'assise, en veillant à éliminer toute trace de poussière et de salissures, ainsi que les résidus de graisse et/ou de lubrifiant.



PROPRIÉTÉS

→ Ce nettoyage ne sera en aucun cas réalisé à l'aide d'outils pneumatiques ; il est recommandé de procéder à un nettoyage manuel à l'aide d'outils moins agressifs pour la structure de l'assise (brosses, racloirs, pelles à main, etc.).

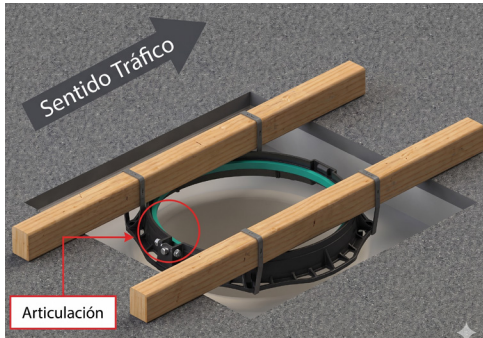
⚠ Porter une attention particulière aux angles de la fouille (*), où les gravats s'accumulent fréquemment. Ceux-ci nuisent fortement à l'efficacité du béton, qui a besoin d'arêtes vives pour adhérer correctement.

⚠ Il est formellement interdit d'utiliser des briques creuses ou des parpaings comme assise du cadre : cette pratique est potentiellement dangereuse pour la sécurité.

2. Positionnement, calage et coffrage du cadre

2.1. Présentation du regard

Le cadre du regard sera présenté en suspension, correctement orienté et centré au-dessus de l'ouverture, à l'aide de deux règles de nivellement attachées avec du fil de fer à la base du cadre et prenant appui sur la chaussée.



PROPRIÉTÉS

- Le cadre sera orienté selon le sens de circulation, comme indiqué sur l'image (articulation côté sens de circulation).
- Les règles de nivellement seront aussi longues que possible et seront attachées au bord extérieur du cadre, en évitant autant que possible de les fixer par l'intérieur.
- Les règles de nivellement seront placées aussi écartées que possible l'une de l'autre et parallèlement au sens de circulation.
- Pendant toute la durée de l'installation, le joint **ne doit pas** être retiré.



Les opérations de positionnement et de calage s'effectueront sans le tampon posé.

2.2. Coffrage

Une fois le cadre correctement positionné, procéder au coffrage intérieur du cadre.



PROPRIÉTÉS

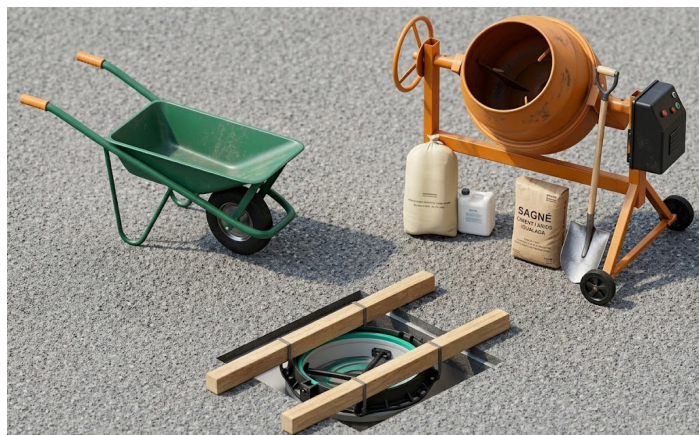
- Le coffrage devra être résistant et continu sur tout le périmètre intérieur du cadre, afin d'éviter toute infiltration de matériau dans le puits et de garantir ainsi une bonne étanchéité.
- Le coffrage devra laisser le joint dégagé et se placer en dessous de celui-ci, afin d'éviter que des résidus de béton y adhèrent, ce qui compromettrait le bon fonctionnement et/ou la durabilité du regard et compliquerait fortement un éventuel remplacement du joint à l'avenir.
- Le plan de fabrication d'un outil recommandé permettant de réaliser cette opération correctement peut être fourni sur demande.
- Avant de mettre en place et de fixer le coffrage contre le cadre, l'enduire de produit de décoffrage afin de pouvoir le retirer facilement par la suite.



3. Mise en œuvre du béton de scellement

3.1. Préparation du béton

Préparer/gâcher le béton conformément aux instructions du fabricant, en respectant le rapport eau/poudre recommandé.



PROPRIÉTÉS

→ Le béton doit être, au minimum, de classe R4 ; il est recommandé d'utiliser un microbéton à haute fluidité, fibré.

→ Le gâchage doit être effectué dans la plage de températures spécifiée par le fabricant.

→ Valeurs de référence courantes : Rapport moyen de mélange eau/poudre : 0,12 – 0,15 (3-4 L / 25 kg). Plage de températures pour la mise en œuvre : 5 °C < T < 35 °C.

3.2. Bétonnage

Une fois le cadre correctement positionné, procéder au coffrage intérieur du cadre.



Légende de la photo : bétonnage réel, avec une attention particulière au remplissage des alvéoles du cadre.

PROPRIÉTÉS

→ L'opération sera réalisée de façon à assurer la continuité structurelle du béton employé, en contrôlant son dosage et sa mise en œuvre.

→ Vérifier le remplissage complet des alvéoles du cadre afin de garantir une fixation correcte et une bonne répartition des charges. Pour cela, compacter, vibrer ou piquer le béton contre le coffrage.



IMPORTANT

Pour l'opération de bétonnage, il est très important qu'elle soit réalisée de manière rapide et continue, avec au moins deux opérateurs, afin que le béton ne fasse pas prise par couches et qu'il durcisse de façon homogène, formant la dalle uniforme recherchée.

3.3. Bétonnage général

Remplir la fouille de béton jusqu'au niveau du revêtement.



3.4. Finition en enrobé

Si la finition de surface doit être en enrobé, laisser une hauteur minimale de 5 cm entre le béton et le niveau du revêtement.



3.5. Temps de prise

Une fois la fouille remplie de béton, installer une plaque de recouvrement qui protège le regard contre les chutes accidentelles et qui maintienne l'humidité pendant toute la durée de la prise, puis attendre le temps nécessaire à cette réaction.



PROPRIÉTÉS

→ Mettre en place un dispositif de protection suffisamment résistant pendant le temps nécessaire, soit 24 heures au minimum et 7 jours de préférence, afin que le béton fasse prise correctement et ne subisse aucune surcharge durant les phases précédant l'obtention de la résistance finale.

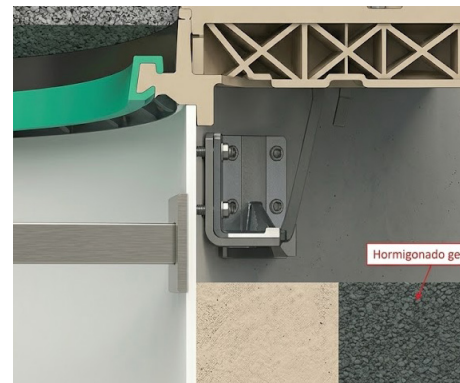


En aucun cas la circulation ne doit être autorisée tant que la réparation et/ou le remplacement du produit n'est pas terminé.

4. Finitions et remise en circulation

4.1. Retrait du coffrage

Une fois le temps de prise écoulé, retirer le coffrage et humidifier immédiatement toutes les faces exposées à l'eau propre.



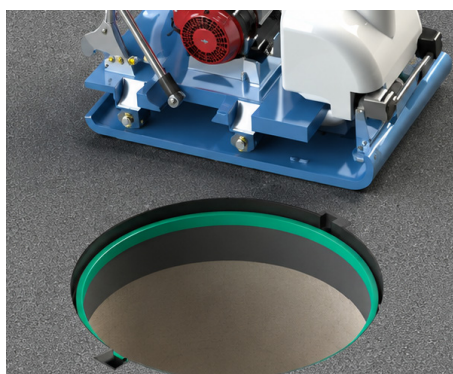
4.2. Mise en œuvre de l'enrobé et compactage

1. Si une mise en œuvre d'enrobé est nécessaire, appliquer sur toute la surface du béton qui sera en contact avec l'enrobé une émulsion de bitume (couche d'accrochage) avant d'appliquer l'enrobé.

2. Procéder à la mise en œuvre de l'enrobé à froid de manière continue.

3 Une fois la fouille remplie d'enrobé, s'assurer qu'il n'y a ni gravillons ni pierres sur le regard susceptibles de l'endommager lors du compactage.

4. Une fois le compactage terminé, le cadre doit être correctement arasé avec le béton environnant.



⚠ La plaque vibrante ne doit JAMAIS passer directement sur le cadre. Cela pourrait endommager aussi bien le regard et son joint que la dalle d'assise, et pourrait même provoquer la rupture des éléments préfabriqués du puits.

⚠ Le cadre du regard ne doit JAMAIS dépasser de la surface en enrobé: il doit être parfaitement arasé ou légèrement en retrait par rapport à cette surface.

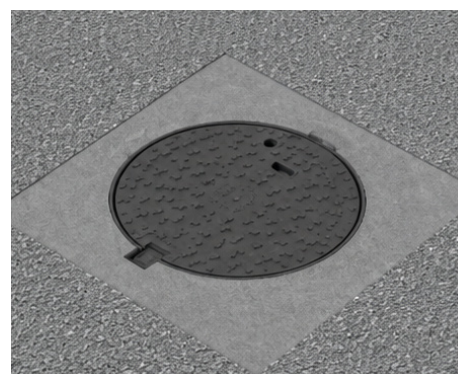
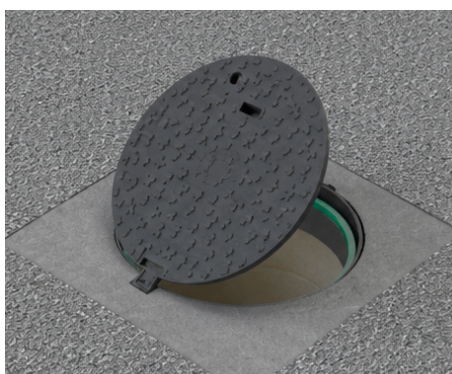
4.3. Nettoyage, contrôles et remise en circulation

1. Une fois toutes les étapes précédentes correctement réalisées, nettoyer le joint et le cadre dans leur intégralité, en insistant particulièrement sur les zones d'assise du tampon, afin qu'ils soient exempts de gravillons, d'enrobé ou de toute salissure pouvant affecter le regard.

2. De même, s'assurer qu'il ne reste aucun résidu de béton et/ou d'enrobé susceptible de gêner le bon fonctionnement de l'articulation et/ou du système de verrouillage élastique du regard (le cas échéant). S'il subsiste de tels résidus, les éliminer soigneusement avant de passer à l'étape suivante.

3. Vérifier que le tampon se ferme correctement, qu'il est bien ajusté et qu'il ne présente ni basculement, ni bruit, ni vibration.

4. Enfin, nettoyer la zone de chantier et procéder à la remise en circulation, ce qui marque la fin de l'intervention.







Ctra. de la Pobla, 22.
08788 Vilanova del Camí
Barcelona (España)
Tel.: +34 938 03 46 97

www.cofunco.com