



Agilia

HORIZONTAL



les matériaux au cœur de la vie™



Agilia Horizontal est un béton autonivelant destiné à la réalisation de dallages ou de planchers de bâtiments.

Domaines d'application

Agilia Horizontal est destiné à la réalisation de dallages ou de planchers (en dalle pleine, sur prédalle, sur dalles alvéolées, sur poutrelles-hourdis ou sur bac collaborant) pour tous types de bâtiments, tels que :

- › logements collectifs,
- › immeubles de bureaux,
- › bâtiments scolaires,
- › hôpitaux,
- › locaux divers,
- › bâtiments industriels...

Sont exclus des domaines d'application les dallages industriels au sens du DTU 13.3.1 (NF P 11-213-1) et les dallages comportant une couche d'usure au sens du DTU 13.3.2 (NF P 11-213-2).

Avantages

- › Agilia Horizontal est autonivelant et permet la suppression de la vibration.
- › Flexibilité d'organisation du chantier (possibilité d'affecter des personnes à d'autres tâches...).
- › Facilité de mise en œuvre avec une diminution des efforts du personnel. Agilia n'a pas à être tiré, mais simplement "accompagné" à l'aide d'une raclette en raison de sa grande fluidité.
- › Rapidité de mise en œuvre et amélioration des temps unitaires pour le coulage.
- › Agilia Horizontal permet de supprimer l'opération de talochage et d'obtenir une très bonne planéité.
- › Amélioration de la sécurité et des conditions de travail des équipes: suppression des vibreurs, limitation des nuisances sonores...
- › Agilia Horizontal permet d'améliorer les cadences de déchargement.
- › Limitation du nombre de points de déchargement grâce à l'écoulement naturel de ce béton, avec une diminution des circulations sur chantiers et une réduction des risques d'accidents.
- › Amélioration de la durabilité (meilleure compacité intrinsèque du matériau, pas de défauts dus à une vibration insuffisante, bon enrobage des armatures...).
- › Agilia Horizontal est un béton très fluide, obtenu sans les effets néfastes de l'ajout d'eau sur chantier (chute des résistances, fissuration, ségrégation...).

Caractéristiques

Agilia Horizontal est un béton prêt à l'emploi autonivelant conforme à la norme NF EN 206-1. Ses caractéristiques sont contrôlées en fréquence et en niveau de performances selon les exigences de cette norme. Sa formulation et sa fabrication répondent aux spécifications demandées notamment en terme de classe de résistance à la compression, de classe d'exposition, de classe de consistance (classe d'affaissement), de dimension maximale nominale des granulats (D_{max}) et de classe de teneur en chlorures.

Agilia Horizontal suit les prescriptions du paragraphe 4.3.2 du DTU 13.3.2 (NF P 11-213-2) pour les dallages.

Sa classe d'affaissement est : S5 avec un étalement au cône d'Abrams généralement supérieur à 600 mm.

Les propriétés de haute fluidité et de résistance à la ségrégation de l'Agilia Horizontal sont obtenues par :

- l'optimisation de l'empilement granulaire,
- l'augmentation globale de la quantité de fine du mélange (liant),
- l'utilisation de superplastifiants.

Les compositions des bétons Agilia sont confidentielles et ne peuvent être communiquées.



PRÉCAUTIONS D'EMPLOI

COMMANDE

- Indiquer, lors de la commande, la classe de résistance à la compression, la classe d'exposition, la classe de consistance (classe d'affaissement), la dimension maximale nominale des granulats (D_{max}), la classe de teneur en chlorures.
- Communiquer, lors de la commande, le cubage exact du coulage afin d'éviter les compléments et donc les attentes de toupies et pour des coulages importants les cadences de livraison.

TRANSPORT

- Vérifier l'accessibilité du chantier pour les camions-toupies.
- Prévoir, en cas d'accès difficile, une livraison avec une pompe à béton ou un tapis.
- Prévoir une aire de livraison sécurisée pour le camion-toupie.

UTILISATION

- Ne faire, en aucun cas, un ajout (eau ou autre produit) dans le béton sur chantier.
- Se référer aux "Recommandations de mise en œuvre des BAP et des BAN" de la FFB (Editeur

SEBTP - 6,14 rue la Pérouse - 75784 Paris Cedex 16).

- Agilia Horizontal n'est pas destiné à la réalisation de dallages industriels ou assimilés, de dallages non industriels comportant une couche d'usure, de dallages en pente, de couches d'enrobage de planchers chauffants.
- Ne pas vibrer le béton.
- Respecter les règles de conception et de dimensionnement de l'ouvrage, les DTU, les Avis Techniques ou les règles professionnelles en vigueur pour ce qui concerne notamment :
 - la stabilité de l'assise,
 - la dimension et le positionnement des armatures,
 - les joints,
 - les épaisseurs de recouvrement ou d'enrobage des câbles et gaines noyées dans le béton,
 - les précautions à prendre concernant la pose de revêtements de sols.
- Concevoir le dallage, de préférence, comme non solidaire de la structure portante et de ses fondations.
- Pour limiter les effets du retrait naturel du matériau béton, il convient de prendre des

précautions particulières par exemple : création de joints de retrait pour les dallages, renforts d'armatures aux droits des angles rentrants...

- Prévoir les joints de dilatation (avec au moins 10 mm de largeur) coupant toute l'épaisseur du dallage, sans continuité des treillis. Ne pas dépasser 250 m² de surface.
- Installer des bandes de rives suffisamment épaisses autour des murs et des poteaux pour ne pas empêcher le retrait du béton.
- Appliquer, immédiatement après le deuxième passage de la barre, le produit Fin'Agilia.
- Protéger l'accès du chantier pendant la période de durcissement du béton.
- Avant la pose de tous revêtements collés, éliminer Fin'Agilia par ponçage.
- Respecter les règles de l'art en cas de coulage par temps froid ou chaud.
- Veiller sur le chantier, lors de la manutention du béton, au respect des règles de sécurité (port des gants, du casque, des chaussures et des lunettes de sécurité) et de circulation.



Mise en œuvre

- › Agilia Horizontal peut être coulé avec la goulotte du camion-toupie, à la benne, au tapis ou à la pompe (à la pompe à béton avec flèche, prévoir un “coude frein” pour éviter la ségrégation du béton).
- › La mise en œuvre d'Agilia Horizontal suit les prescriptions du DTU 21 (NF P 18-201), “Exécution des ouvrages en béton” notamment, en matière de spécification (commande du béton), de coffrage, de coulage, de serrage, de décoffrage et de cure et le cas échéant celles du DTU 13-3-2 (NF P 11-213-2) “Dallages à usage autre qu'industriel ou assimilés”.

Préparation du support

- › Toutes précautions doivent être prises pour colmater les orifices supérieurs à 2 mm (cette précaution concerne aussi bien le coffrage dans son ensemble que la structure alvéolaire des entrevous ou les gaines diverses noyées dans le béton).
- › L'eau stagnante doit être éliminée de la surface du support (par balayage, par exemple).
- › Pour les planchers, dans le cas où le matériau support serait absorbant, procéder à une pré humidification à l'eau afin de saturer le support.
- › Pour les dallages, assurer le drainage du sol, la préparation, le compactage et le réglage du support avec une précision de +/- 1 cm et poser un film de polyéthylène de 150 microns d'épaisseur minimale.

Canalisations et gaines diverses

- › Les gaines et les canalisations de tous corps d'état confondus, ainsi que tous les éléments destinés à être noyés dans le béton, doivent être convenablement fixés tous les 30 cm.

Pour les dallages

- › Dans le cas de dallages non armés, ces éléments doivent être placés sous le dallage, leur distance avec la sous-face du dallage devant être au moins égale à leur

diamètre majoré de 50 mm. Les traversées verticales du dallage sont autorisées avec fourreaux.

- › Les gaines et les canalisations peuvent être incorporées dans les dallages armés sous réserve de satisfaire aux dispositions constructives ci-après :
 - leur diamètre ne doit pas excéder 1/5 de l'épaisseur du dallage dans la zone considérée,
 - leur enrobage en partie supérieure doit être au minimum de 2 fois leur diamètre sans être inférieur à 50 mm.
- › Prendre des dispositions afin d'éviter les dégradations des canalisations et gaines en cas de déformation du dallage (retrait, tassements différentiels au droit des joints...).

Pour les planchers

- › Les gaines et les canalisations doivent être situées entre les nappes d'armature (lorsqu'elles existent) et permettre un enrobage par le béton au moins égal au diamètre de la plus grosse gaine, avec un minimum de 40 mm.
- › Elles doivent présenter, sauf localement, une distance horizontale entre elles au moins égale à leur diamètre, avec un minimum de 40 mm, au droit des croisements ou empilages localisés.
- › Elles ne doivent pas occuper plus de la demi-épaisseur et permettre un bétonnage correct des zones de concentration ponctuelle de gaines au voisinage des raccords dans les boîtiers.

Mise en œuvre du béton

- › Couler le béton en plusieurs points de déchargement pour assurer une bonne répartition.
- › Accompagner le béton et le niveler à l'aide d'une raclette pour atteindre le niveau souhaité en tous points.
- › Assurer la planéité du dallage ou du plancher au moyen d'une barre de répartition, portée par l'opérateur qui se déplace à reculons en appliquant des mouvements verticaux de quelques centimètres d'amplitude sur la surface du béton. Ce passage de

la barre est exécuté successivement suivant deux directions perpendiculaires.

- › La vibration du béton et l'utilisation d'une lisseuse rotative (hélicoptère), ainsi que la réalisation d'une couche d'usure par saupoudrage ou par coulis sur béton frais, sont à proscrire.

Joints de retrait pour les dallages non armés sur terre plein

- › Ils sont disposés de manière à délimiter des panneaux rectangulaires dont la dimension du plus grand côté est au plus égal à 3,90 m pour les dallages soumis aux intempéries et 5 m pour les dallages sous abri.
- › Dans le cas d'une solidarisation sur un côté de panneau, les valeurs précédentes sont à diviser par 2.
- › Le rapport des côtés des panneaux doit être compris entre 1 et 1,5, sauf en périphérie de l'ouvrage ou cette condition peut ne pas être toujours satisfaite.
- › Réaliser le sciage sur au moins 1/3 de l'épaisseur.

Finition

- › L'application du produit de finition Fin'Agilia est obligatoire.
- › Pulvériser, Fin'Agilia à l'avancement sur béton frais, immédiatement après le deuxième passage de la barre de répartition.
- › Respecter les consignes d'emplois et de sécurité du Fin'Agilia y compris le type de pulvérisateur, de sa buse et de sa pression d'utilisation.
- › Consommation du Fin'Agilia en phase aqueuse: 1 litre pour 8 m².

Ponçage

- › En cas de pose d'un revêtement de sol collé, poncer mécaniquement la surface du béton pour éliminer Fin'Agilia, au plus tôt 7 jours après le coulage du béton. Par temps froid, ce délai minimal doit être adapté aux conditions climatiques et au durcissement du béton.
- › Procéder à un dépoussiérage efficace ou à un lavage.





Lafarge Granulats Bétons Services
5, boulevard Louis Loucheur
BP302 - 92214 St Cloud Cedex

Tél. : (+33) (1) 49 11 44 00
Fax : (+33) (1) 49 11 43 58

www.lafarge-betons.fr