

HILLROC

Béton de pente

Holcim (Belgique) S.A. - Division Béton



HILLROC

Le produit et ses applications

Le béton HILLROC est une famille de bétons "spéciaux" qui parvient, grâce à la composition et les ingrédients spéciaux d'agents thixotropiques, à se rendre liquide sous l'influence de l'énergie externe (et donc à compacter), mais ensuite se stabilise immédiatement une fois cette énergie arrêtée.

De cette manière, le béton compact peut être placé sur des pentes allant jusqu'à 100 % ou 45 ° (voir encadré pour la terminologie).

HILLROC n'est pas appliqué pour les pentes très limitées (1 à 3%) prévues pour l'évacuation de l'eau sur les sols ou toits.

Les pentes limitées (jusqu'à 15%) peuvent être recouvertes par du béton "traditionnel". La consistance doit être limitée, ce qui rend la compaction plus difficile.

Or, en fonction de l'augmentation de la pente, le béton devrait être de plus en plus sec pour finalement ne plus être compactable. De cette façon, aucun béton durable ne pourra être obtenu.

Le béton HILLROC peut également servir pour des toitures



Mise en œuvre & précautions d'emploi

La mise en œuvre de HILLROC est difficile et nécessite une préparation minutieuse, un planning et du savoir-faire :

- L'assise et les raccordements/coffrages devront être bien préparés
- Des mesures seront prises pour assurer la sécurité des travailleurs.
- Le compactage devra être effectué très soigneusement : de courte durée et intensif pour un compactage optimal, mais pas trop long sinon le béton pourrait glisser. Il est recommandé de prévoir un treillis en armature pour assurer une solide liaison entre le haut et le bas avec les structures en béton adjacentes.
- Le béton peut être fini avec une truelle ou une brosse.
- Comme pour les autres types de bétons, le béton HILLROC placé doit être protégé de la dessiccation (soleil, vent), de la pluie et du gel.

En raison des adjuvants spécifiques, le HILLROC ne peut être livré sous la marque BENOR.



Les Fiches Techniques et MSDS sont disponibles sur www.holcim.be

Avantages du HILLROC

Le béton HILLROC permet de réaliser des économies importantes, en particulier lorsqu'il est pompé.

Travailler avec le béton prêt à l'emploi permet de réaliser des structures rigides et sans joints pour le stockage de matériaux en vrac ou de liquides.

La formulation est toujours faite sur mesure pour le projet et peut donc être adaptée au fur et à mesure de la progression des travaux, du rythme, des modalités de mise en place, du compactage ainsi que de la finition.

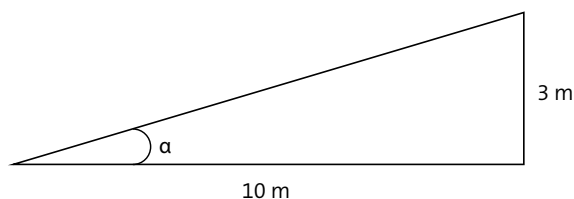
Spécifications techniques

Le béton HILLROC est spécifié selon les normes du béton NBN EN 206 + NBN B15 -001. En raison de la particularité de la mise en place, la classe de consistance est limitée à S2.

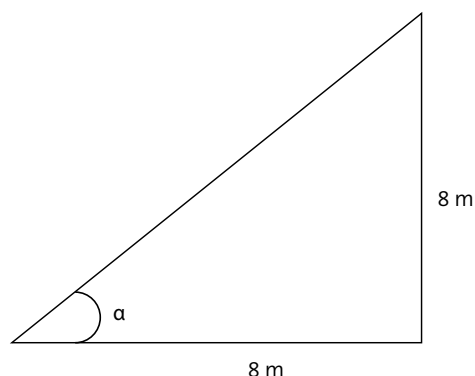
La résistance et la classe d'environnement ainsi que le plus grand diamètre nominal (D_{max}) peuvent être choisis à l'intérieur de certaines limites :

- Classe de résistance: C20/25 à C40/50.
- Classe d'environnement: EE1 à EE4.
- D_{max} : 8, 16 ou 22 mm.
- Type de ciment : de préférence CEM III/A 42,5 N LA, éventuellement en combinaison avec des additions.
- Domaine d'utilisation : béton armé.

Inclinaison (%) ou angle de pente (°) ?



Inclinaison : $3/10 = 33,3\%$ (pourcentage de pente)
Angle de pente : $\alpha = 16,7^\circ$ ($\text{tg } \alpha = 3,0/10$)



Inclinaison : $8/8 = 100\%$ (pourcentage de pente)
Angle de pente : $\alpha = 45^\circ$ ($\text{tg } \alpha = 8/8$)

Holcim (Belgique) S.A.

Avenue Robert Schuman 71 - B-1401 Nivelles
T +32 67 87 66 01 - F +32 67 87 91 30

www.holcim.be