

- Ce signe indique les paragraphes que vous devez absolument lire. Les réclamations liées au non-respect de ces indications seront rejetées.
- Les remarques suivantes sont valables de manière générale pour nos produits, pour autant qu'elles soient judicieuses pour le groupe de produits choisi et en l'absence d'autres remarques dans les instructions pour la pose dudit groupe de produits.

Contrôle

Un contrôle visuel de la marchandise livrée sera effectué en nos usines ou à l'arrivée de la marchandise sur le chantier. Les défauts seront signalés sans aucun délai au fournisseur.

- Il est absolument interdit d'employer la marchandise défectueuse. Nous déclinons toute responsabilité en cas d'utilisation de la marchandise mise en cause sans notre consentement exprès.

Déchargement

Pour le déchargement il ne sera utilisé que des engins et dispositifs fiables, capables de supporter le poids du produit.

Entreposage

La marchandise doit être entreposée à l'abri des intempéries et des souillures.

- Veiller aussi à la sécurité de l'entreposage afin d'exclure tout danger pour les personnes (renversement, roulement, chute, collision, etc.).
- Lors d'importantes variations de température sous l'influence du soleil, la marchandise est à protéger des rayonnements.

Personnel présent sur le chantier

La pose de notre marchandise doit être effectuée par un personnel spécialisé ayant la formation requise ou sous la surveillance dudit personnel.

Normes

L'utilisation et la pose de nos marchandises s'effectueront en tenant compte des prescriptions, directives et normes des autorités, associations etc., notamment qualité SwissBeton, EN, SIA, VSS, VSA, SUVA.

Obligation de s'informer

Avant de procéder au montage ou à la pose de nos articles, nos instructions pour la pose et les guides techniques spécifiques aux produits ou fiches techniques sur les produits, s'ils existent, seront consultés.

Le béton

Le béton est un matériau fait de sable, de gravier, de ciment et d'eau. Afin d'obtenir des propriétés spéciales, des adjuvants (p.ex. des fluidifiants) seront mélangés. Le béton est composé de produits naturels à l'exception de ces adjuvants. La forme des produits naturels et leur couleur varient, marquant ainsi de leur empreinte les produits en béton. Le béton obtient sa résistance d'utilisation minimale en fonction de son mode de fabrication et de la recette de mélanges utilisée. Le béton atteint sa résistance de charge après 1 mois env.

Structure de la surface

La surface des produits en béton peut présenter des pores (p.ex. des pores de vibration issus de la production); cela ne signifie pas pour autant que ces produits ne sont pas assez résistants ou pas assez imperméables à l'eau.

Par ailleurs, ces pores ne réduisent pas la valeur d'usage des produits concernés. Une surface rugueuse augmente l'adhérence et évite le glissement.

Les surfaces traitées donnent l'impression d'être naturelles. Les différentes structures lavées et sablées liées à la production ne sont pas des défauts et n'affectent en rien la valeur d'usage.

Fissures capillaires

Les fissures capillaires de surface (dues au retrait et au fluage) sont inévitables et ne réduisent pas la qualité du béton.

Dimensions

Les produits en béton sont coulés dans des coffrages (bois ou acier). Ces coffrages subissent une usure qui entraîne inévitablement certaines tolérances des dimensions. Nous nous efforçons de maintenir ces tolérances dimensionnelles aussi petites que possible et de respecter rigoureusement les normes prescrites (EN, SIA ou DIN, dans certains cas).

Dans l'ensemble, le standard de qualité de SwissBeton (Association spécialisée pour des produits en béton suisses) fait foi.

Efflorescences

Il peut arriver que des taches blanches et/ou brunes apparaissent sur les surfaces en béton. Ces taches ne peuvent techniquement être évitées, elles proviennent du processus naturel de durcissement. L'hydratation dans le ciment n'est pas encore terminée. La pluie, l'eau de condensation ou la rosée pénètrent dans le béton à travers les pores où elles dissolvent la chaux qui n'est pas encore liée. La chaux ainsi hydratée (hydroxyde de calcium) diffuse à la surface et se transforme,

en présence du gaz carbonique de l'air, en carbonate de calcium insoluble.

Ce risque concerne en particulier les produits exposés en permanence à l'humidité, se trouvant sur un terrain mal drainé, voire directement dans l'eau (p.ex. les dalles de balcons). Les efflorescences sont plus fréquentes dans le cas de places couvertes.

- L'humidité stagnante doit être évitée, des bords mouillés et un séchage irrégulier entraînant souvent des taches d'humidité.
- Pour les pavages et dallages, l'infrastructure doit présenter une pente minimale de 2% en partant du bâtiment. Un drainage est à prévoir au niveau de l'endroit le plus bas.

Les produits sur palettes stockés à l'extérieur sont particulièrement exposés.

- Les produits stockés à l'air libre durant plusieurs jours doivent être recouverts de plastique et être posés dans les deux semaines, l'eau de condensation pouvant également provoquer des efflorescences.

Les efflorescences ne diminuent en rien la qualité du béton. Leur apparition n'est pas couverte par la garantie et ne peut faire l'objet de réclamations.

Colorations jaunes et brunes

En principe, les colorations jaunes et brunes peuvent apparaître sur les produits en béton provenant de toutes les usines. Les causes de ce phénomène sont imputées à une interaction complexe de nombreux paramètres se rapportant à la nature des matières premières et aux processus techniques utilisés. Des particules de fer dissoutes ou solides remontent en surface durant la phase naturelle de durcissement. De telles apparitions font partie de la nature et se manifestent souvent 1–1½ année après la production. C'est la raison pour laquelle, le mode de fabrication du produit n'a aucune influence sur ces altérations de couleur.

En outre, le stockage de la marchandise, la configuration de l'ouvrage, les intempéries ainsi que le drainage ont une incidence certaine sur le développement de ces apparitions. Les prescriptions décrites dans le paragraphe – Efflorescences – sont à observer.

En relation avec sa capacité de portance et sa valeur d'usage, la qualité du béton ne subit aucune altération en raison de ce type d'efflorescences. Des réclamations relatives à ces nuances de teinte ne sont pas acceptées comme cas de garantie. Les colorations jaunes et brunes peuvent être partiellement éliminées au moyen d'un nettoyage, mais aucune certitude ne subsiste

quant à leur disparition définitive. L'expérience a démontré que ces manifestations s'atténuent sous l'effet des intempéries. Après un certain laps de temps, la teinte originale réapparaît en présentant une patine naturelle. En outre, il a été constaté que les produits en béton colorés présentaient rarement ce genre de phénomène.

Couleurs

Le béton est fabriqué à partir de matériaux naturels. Tous les matériaux que l'on trouve dans la nature présentent des écarts de couleur, donnant ainsi l'impression d'être vivants (bois, pierres naturelles, etc.).

De même, il n'est pas exclu que les produits en béton présentent des écarts de couleur. Il se peut que ces écarts proviennent de différences au niveau de la couleur des matières premières: ciment, sable et graviers, ainsi que des différents processus de fabrication.

Les produits d'origines diverses (p.ex marches d'escaliers pleines, pavés, bordures etc.) présentent différentes structures de surface, conduisant forcément à des inégalités de couleurs.

Ces différences permettent d'obtenir une image globale structurée, propre aux pierres naturelles (marbre, granit, etc.), dans les jardins publics, dans les rues résidentielles, etc.

Afin d'éviter des couleurs différentes sur de grandes surfaces pavées, les pavés provenant de différentes palettes seront alternés.

Les pavés clairs sont particulièrement sujets aux salissures et tout spécialement aux décolorations provoquées par les plantes, l'humus etc. Il est donc judicieux d'envisager un traitement de surface adéquat.

Les différences de couleurs ne diminuent en rien la qualité du béton. Leur apparition n'est pas couverte par la garantie et ne peut faire l'objet de réclamations.

Pigments de couleur/résistance de la couleur

Les pigments de couleur utilisés sont des oxydes de fer (jaune, rouge, brun, anthracite), des oxydes chromiques (vert) et des oxydes de cobalt (bleu). Les pigments forment une poudre d'une extrême finesse dont la surface spécifique est dix fois plus grande que celle du ciment. Ils déterminent l'intensité de la teinte. Les pigments sont insolubles dans l'eau. Ils sont résistants au ciment et aux alcalis.

Modification de la teinte des produits en béton

Même si la teinte propre des pigments ne varie pas, l'impression globale des surfaces en béton colorées se modifie au fil des années et des intempéries. Les phases suivantes en sont la cause.

Différences de teintes

Les dalles de jardin et marches pleines/ en L présentent différentes épaisseurs de matériau et sont fabriquées selon divers processus. Ce qui peut entraîner des différences de teintes dans la même ligne de produits.

Déshydratation

Le béton s'éclaircit lors de la déshydratation. Ce processus s'achève après une durée de quelques semaines à plusieurs mois, selon les conditions atmosphériques et de stockage.

Élimination des résidus de ciment

La surface des matériaux en béton subit les influences météorologiques sitôt les produits exposés à l'air libre. À l'origine, l'agrégat de surface est entouré d'une mince couche de ciment contenant des pigments. Cette couche se désagrège très rapidement à la surface et est abrasée en formant de fines particules sur une profondeur d'un millimètre.

En conséquence, la lumière est reflétée différemment, ce qui confère au béton pigmenté un aspect légèrement modifié.

Formation de la structure de «micro béton lavé»

L'enveloppe externe du ciment s'élimine jusqu'à l'apparition des agrégats situés directement sous la couche de surface d'origine. Il s'ensuit un effet optique de béton usé. Un sable de quartz clair subit un éclaircissement, un basalte foncé a tendance à devenir grisâtre.

Salissures

Durant son utilisation, la surface en béton est souillée par les matières les plus diverses qui peuvent modifier sensiblement son aspect. Les fragments métalliques forment des taches de rouille, les pneus de véhicules, des traces de caoutchouc noires, la terre et les résidus végétaux, des taches d'acide tannique et les poussières de toute sorte confèrent aux surfaces un aspect gris sale. Des détergents spéciaux redonnent leur aspect initial aux surfaces colorées.

Joint

Il se forme des joints lorsque des éléments préfabriqués en béton sont assemblés. Les variations de température, le retrait et le fluage peuvent modifier la longueur des éléments en béton.

Si le système de construction exige des joints, ils seront réalisés suffisamment grands pour que ces modifications de longueur n'entraînent pas de contraintes ni de dommages.

Des joints de dilatation seront effectués afin de compenser de telles variations de longueur. Il ne faut pas qu'apparaissent des forces de liaison; elles risqueraient de provoquer des dommages (éclatements, fissures). Deux genres de joints sont à distinguer:

Joint par adhérence

Un joint par adhérence est utilisé pour permettre la transmission de forces d'un élément à l'autre. Une bonne transmission des forces est obtenue si des éléments en béton (marches pleines, marches en L, etc.) sont posés sur une chape de mortier elle-même posée sur une construction en béton existante. Un coulage ultérieur des joints garantit également une bonne adhérence.

Joint de dilatation

Un joint de dilatation n'est pas un joint par adhérence. Un espace entre les éléments permet de compenser les différentes modifications de longueur.

Résistance au gel et aux sels de déverglaçage

Les éléments qui entrent en contact avec de l'eau ou du sel de déverglaçage immédiatement avant l'arrivée du gel risquent de geler ou d'être attaqués à la fois par le gel et par le sel de déverglaçage. Des produits en béton seront choisis en fonction de leur utilisation. Tous ne sont pas résistants au gel et aux sels de déverglaçage. Demandez conseil à notre service technique.

Entretien des produits en béton

Les produits en béton n'ont pas besoin d'un entretien spécial. Pour le nettoyage, il suffit d'utiliser de l'eau et, au besoin, un détergent et une brosse.

- Le béton ne résiste pas aux acides. Il est interdit d'utiliser de l'acide pour le nettoyer.
- Par une imprégnation spéciale, la formation d'algues, de mousse, ainsi que les salissures en général, peuvent être réduites, resp. éliminées plus facilement.

- L'utilisation d'un nettoyeur haute pression peut faire éclater la pâte de ciment à la surface. Dans le cas des aspirateurs-laveurs, veiller à ne pas aspirer le sable situé dans les joints entre les pavés.

La végétation (herbes, mousse) qui pousse dans les joints entre les produits en béton augmente leur caractère naturel et n'a aucune influence sur la qualité des produits.

Sécurité du travail

Afin de pouvoir poser proprement les éléments en béton dont certains sont lourds, il est recommandé d'utiliser les porte-dalles et engins de pose.

Cela évite de se blesser et d'endommager les éléments (éclatement des arêtes, rayures à la surface, etc.), tout en réduisant le coût de la pose.

Notre service technique se fera un plaisir de vous renseigner.