

LE CHOIX DU SOL INDUSTRIEL

Que préconise la loi - Loi 155/97 du Ministère de la Santé

Comme actuation de la directive 93/43 CEE

Ce décret introduit dans le domaine alimentaire le concept d'autocontrôle, mieux connu en Amérique comme "Hazard Analysis and Critical Control Points." Les opérateurs du secteur alimentaire ont l'obligation d'identifier dans leur processus de production les phases critiques pour la sécurité sanitaire et hygiénique du produit transformé et les meilleures procédures pour garantir la sécurité hygiénique du même produit.

SOL EN GRES CERAME, POURQUOI?

Un sol en matériel impénétrable et résistant, facile à nettoyer et désinfecter, de manière à évacuer les eaux et pas seulement. Murs avec des surfaces lisses et faciles à nettoyer, résistantes et impénétrables, revêtues avec du matériel clair. Le sol en grès cérame fabriqué par CIPA GRES S.p.A. aide l'entretien régulier du sol et le remplacement de quelques pièces sans interrompre obligatoirement la production pour un long temps.

CHOIX DES COULEURS

Les choix des couleurs et les schémas de pose pour la réalisation du sol et du revêtement en grès cérame fabriqué par CIPA GRES S.p.A. prennent en considération plusieurs facteurs parmi lesquels le milieu (hauteur, lumière naturelle ou artificielle), le style et le schéma de pose qui sera réalisé. Le résultat final peut varier selon les effets d'optique- guidés par les couleurs et les schémas de pose- par lesquels les yeux humains sont affectés:

1. Espaces de dimensions identiques qui semblent différents en fonction de la manière dont ils sont remplis:
 - couleurs noires et foncées diminuent l'espace, puisqu'ils absorbent la lumière;
 - couleurs blanches et claires vont répandre la lumière et donc agrandissent l'espace;
 - lignes verticales allongent l'espace tandis que celles horizontales l'agrandissent.
2. Surfaces noires et foncées semblent plus petites des surfaces blanches ou claires, même avec dimensions pareilles. Celles-ci sont donc indiquées pour les usines mécaniques et les dépôts.
3. Un sol clair et uniforme agrandit la pièce. Il est très indiqué pour les pièces petites tandis que les nuances différentes vont réduire les dimensions perçues. Une combinaison contrastée entre sols et revêtements est en mesure de garantir une dimension plus large de la chambre, par rapport aux dimensions réelles: solutions très indiquées pour endroits alimentaires, endroits de production, couloirs et zones de service. Les couleurs peuvent être utilisées pour distinguer les passages et faciliter l'orientation.

CHOIX DES FORMATS ET EPAISSEURS

Dans la conception d'un sol il est fondamental que le produit utilisé puisse résister à toutes contraintes, tant statiques que dynamiques qui vont être très élevées. L'épaisseur du carreau joue un rôle fondamental pour la résistance à ces contraintes. En outre, le fort épaisseur garantit l'étanchéité des joints, en gardant une plus grande quantité de mastic époxy. La gamme HI-TECH est réalisée en formats et épaisseurs différents, en offrant au designer une grande variété de solutions techniques et esthétiques pour toutes exigences. Les petits formats facilitent l'exécution des pentes éventuelles pour la décharge des liquides d'usage.

ATOUTS DES SOLS EN GRES CERAME

- **Hygiène et Sécurité:** Les sols en grès cérame fabriqués par l'usine CIPA GRES S.p.A. sont continus, pourvus de jointoiment, ils empêchent la formation de bactéries dans les joints. Ils peuvent être nettoyés avec des détergents et des désinfectants. Ils répondent aux conditions hygiéniques qui exigent nettoyage fréquent et ciblé, avec de la vapeur ou de l'eau chaude et des produits nettoyants chimiques. Les sols en grès cérame sont appropriés pour les endroits où sont produits ou stockés les produits alimentaires, parce que dans ces lieux on doit utiliser des produits et des systèmes spécifiques, qui tiennent compte du risque d'absorption des odeurs qui se développent pendant la phase de traitement. Pendant la phase de pose, le grès cérame fabriqué par CIPA GRES S.p.A. ne pollue pas avec des odeurs désagréables les aliments, puisqu'il ne contient pas de composés organiques volatils. Pour éviter l'accumulation bactérienne entre l'angle sortant bord vif et le mur, on réalise des plinthes à gorge avec des pièces de finition. Avec son grès cérame l'usine CIPA GRES S.p.A. fabrique des sols anti-dérapants à sécurité maximale selon la législation applicable sur la protection des travailleurs. (DM 626 sur la sécurité des lieux de travail) et Norme BGR 181 DIN 51130 (R9-R10-R11-R12-R13). Plusieurs usines industrielles, branches pharmaceutiques, chimiques et électroniques doivent afficher des standards hygiéniques très élevés; ils nécessitent, en effet, de milieux avec sols complètement dépourvus de poussière et de bords vifs, très faciles à nettoyer et qui puissent satisfaire d'autres exigences spécifiques telles que la résistance chimique.
- **Résistance chimique:** Le grès cérame fabriqué par CIPA GRES S.p.A. est la solution idéale pour la réalisation de surfaces soumises à une attaque chimique, exception faite par l'acide fluorhydrique. Le choix correct dépend de plusieurs facteurs: la nature agressive et sa concentration, la température de contact, la fréquence occasionnelle et de contact.
- **Résistance mécanique:** Charges lourdes concentrées, trafics fréquents et abondants (chariots élévateurs), résistances aux chocs et à l'abrasion. Il faut considérer toutes les charges statiques et dynamiques prévues pendant la construction, l'exercice et l'entretien. La finition du sol sera en mesure de résister aux contraintes seulement en fonction de la qualité du substrat sur lequel il sera appliqué, de la réalisation de la pose correcte et de l'épaisseur, de la dimension du produit utilisé.
- **Résistance thermique:** Le sol peut résister aux températures de traitement entre -40°C (rayons de congélation) et +120°C (stérilisation à la vapeur). Il est important de considérer pas seulement la température des machines en fonctionnement et des produits utilisés dans les processus, mais également la température des zones en proximité. Les zones dans lesquelles ils se déroulent des activités de chauffage dans un autoclave, la cuisson, la stérilisation et la congélation rapide peuvent être soumis à des chocs thermiques extrêmes.
- **Conductivité thermique:** Quelle que soit la température du milieu et du sol, la conductivité thermique du substrat a une influence positive sur la sensation de bien-être. Dans le cas d'un chauffage à sol le grès cérame est très performant par rapport à d'autres produits qui ne sont pas de bons conducteurs, parce qu'il favorise l'optimisation du système complet avec des températures d'eau inférieures et, par conséquent, des économies de toute l'installation.
- **Finition de surface:** Le choix d'un sol en grès cérame qui a un entretien facile doit également satisfaire des exigences d'hygiène, sécurité et durée. L'usine CIPA GRES S.p.A. a une vaste gamme de produits capables de satisfaire toutes les demandes techniques et esthétiques.
- **Propriétés anti-dérapantes:** Les zones de circulation des piétons peuvent nécessiter plusieurs niveaux de résistance à la glissance en considérant l'humidité dans laquelle on travaille (milieux très secs ou mouillés).
- **Imperméabilité:** Compact et non poreux, le grès cérame technique complètement vitrifié est imperméable, résistant aux taches et facile à nettoyer. Il protège et empêche les substances toxiques de polluer la nappe phréatique du sous-sol.
- **Résistance au feu:** Le grès cérame technique fabriqué par CIPA GRES S.p.A. est conforme à la réglementation incendie actuelle dans des zones spécifiques telles que les voies de sortie, les dépôts des matières explosives, les espaces publics et un parking souterrain. Contrairement à de nombreux autres matériaux, le grès cérame est anti-feu, ne relâche pas la fumée ou des gaz toxiques lors de la combustion et il peut inhiber les flammes en réduisant les dommages causés par le feu. Il correspond à la classe Ø.
- **Résistance UV:** Solidité des couleurs à des rayons lumineux et UV conforme à la norme DIN 541094.
- **Inodores et sans COV:** La série HI-TECH "grès cérame technique GRANITI-GRANATI-COLOUR STYLE" est complètement vitrifié avec baisse absorption d'eau, c'est à dire -AA ~0.03% tirés à 1200°C- de température (matériaux fonctionnels avec baisse émission EQ de crédit 4-2 est totalement sans COV (composés organiques volatils). D'ailleurs, il ne dégage pas de COV dans n'importe quelle condition d'utilisation.
- **Antibactérien:** Les produits de CIPA GRES S.p.A. ne favorisent pas la prolifération des bactères après nettoyage avec des produits spécifiques. Ils peuvent se considérer à tous les effets anti-bactériens.
- **Résistance au sel:** Puisque le matériel ne présente pas de porosité, il ne vient pas endommagé par le déversement de sel utilisé pour le traitement (POISSONNERIES, TANNERIES) ou POUR USAGE EXTERNE. Le sel est distribué au cours de l'hiver pour éviter la formation de glace sur les trottoirs et sur les voies ou pour augmenter encore la résistance au passage.
- **Vitesse de réalisation et de pose:** Les sols en grès cérame fabriqués par CIPA GRES S.p.A. permettent une exécution rapide par rapport à d'autres systèmes. Les sols en grès cérame sont composés par plusieurs pièces qui peuvent être remplacés par l'utilisation de nouvelles colles, adhésifs et coulis sans l'interruption de l'activité de l'usine. Ils peuvent être praticables après environ 12 heures et pleinement opérationnels après 1 jour (achèvement des caractéristiques physico-chimiques).
- **Application sur supports existants:** Les sols en grès cérame fabriqués par CIPA GRES S.p.A. peuvent être appliqués sur des supports nouveaux ou pré-existants. Les substrats en général sont composés par des conglomerats de ciment, coulés sur place (chapes) ou préfabriqués (plaques). Il en existe toutefois de matériaux différents, par exemple en anidrite, magnésite, asphalte, métal, bois, vieux résines, matériaux en pierre et etc...
- **Nature des matériaux employés:** Un design correct doit prévoir l'emploi de matériaux et de solutions qui permettent une plus grande continuité entre les différentes surfaces à la fois horizontales et verticales.
- **Type de matériaux:** Les matériaux employés dans le secteur alimentaire sont: Epoxydes, Joints de dilatation et Colles et adhésifs de classe C2.
- **Cycles d'application:** Un sol en grès cérame fabriqué par CIPA GRES S.p.A. qui satisfait les exigences du client est le résultat d'un design correct qui amène au choix de la solution technique la plus appropriée.