




Contactez le spécialiste des revêtements de sol :

 +33 9 71 00 80 00

 frweb@flowcrete.com

Comment obtenir une protection parfaite des parkings à étages et souterrains ?

Bien qu'elle soit souvent sous-estimée, une spécification appropriée, des solutions d'imperméabilisation et de revêtements de sol, est essentielle, pour l'ensemble des parkings. Cela a pour effet d'offrir aux exploitants de parkings et aux automobilistes une installation sûre et pérenne.

Le choix des types de revêtements de sol dépend du lieu d'application dans le parking, qu'il soit à étages ou souterrain, mais aussi des conditions d'utilisation auxquelles il sera soumis.

Ces exigences sont : la résistance au glissement, la durabilité, les dilatations thermiques, en passant par l'exposition aux rayons ultraviolets (UV), sans oublier les conditions liées au support et les éventuels mouvements structurels.

Le stationnement est devenu une part essentielle du monde mobile d'aujourd'hui avec toujours plus de véhicules en circulation. Par conséquent, la demande de stationnement est à son niveau le plus haut jamais atteint, et les automobilistes recherchent des environnements sûrs pour accueillir leurs véhicules lorsqu'ils ne s'en servent pas.

Solutions de revêtement de sol de parking

Le parking constitue souvent la première étape d'un visiteur lorsqu'il se rend dans un lieu public, privé ou commercial. C'est l'occasion pour l'utilisateur de se faire une première impression du bâtiment en termes d'esthétisme, de confort, et de sécurité. La simplicité d'utilisation, la signalisation, un bon éclairage et des indications directionnelles claires aident à faire d'un parking un environnement appréciable et sécuritaire.

Les parkings à étages et souterrains embellissent de plus en plus le paysage urbain, et les anciennes structures aussi sont remises à neuf afin de répondre aux exigences de sécurité et de design actuel.

L'une des considérations essentielles en matière de conception est le choix matériau de revêtement de sol. Son rôle sera de préserver la structure béton, afin de la protéger des infiltrations d'eau ainsi que des sels corrosifs de déneigement et autres polluants.

Les systèmes de revêtement de sol pour les parkings en résine époxy et polyuréthane sont les plus courants. Cependant les systèmes en résine méthacrylate (MMA) ou polyuréthane méthacrylate (PUMA) permettent une installation avec un temps de séchage court. L'objectif est donc d'interrompre aussi brièvement que possible l'activité du parking lors de la rénovation. Les systèmes de revêtement de sol à base de résine sont installés avec différentes épaisseurs en fonction des spécifications, non seulement pour protéger le substrat mais aussi pour améliorer l'aspect esthétique et la sécurité.

Pourquoi choisir un revêtement de sol à base de résine ?

Les parkings sont soumis comme nulle autre structure à des conditions uniques, qui exigent que les systèmes de revêtement de sol soient parfaitement éprouvés, pour la protection des bâtiments soumis à une circulation intense.

Les performances des revêtements appliqués, que ce soit sur les murs ou au sol, doivent répondre aux critères les plus strict s'ils veulent remplir leur fonction principale de protection du parking.



ASTUCE:

Les couleurs claires participent à un environnement lumineux.

L'absence de protection des sols et murs entraîne inévitablement la mise en place de programmes de maintenance, une augmentation des coûts opérationnels et dans les cas extrêmes, une dégradation de la structure.

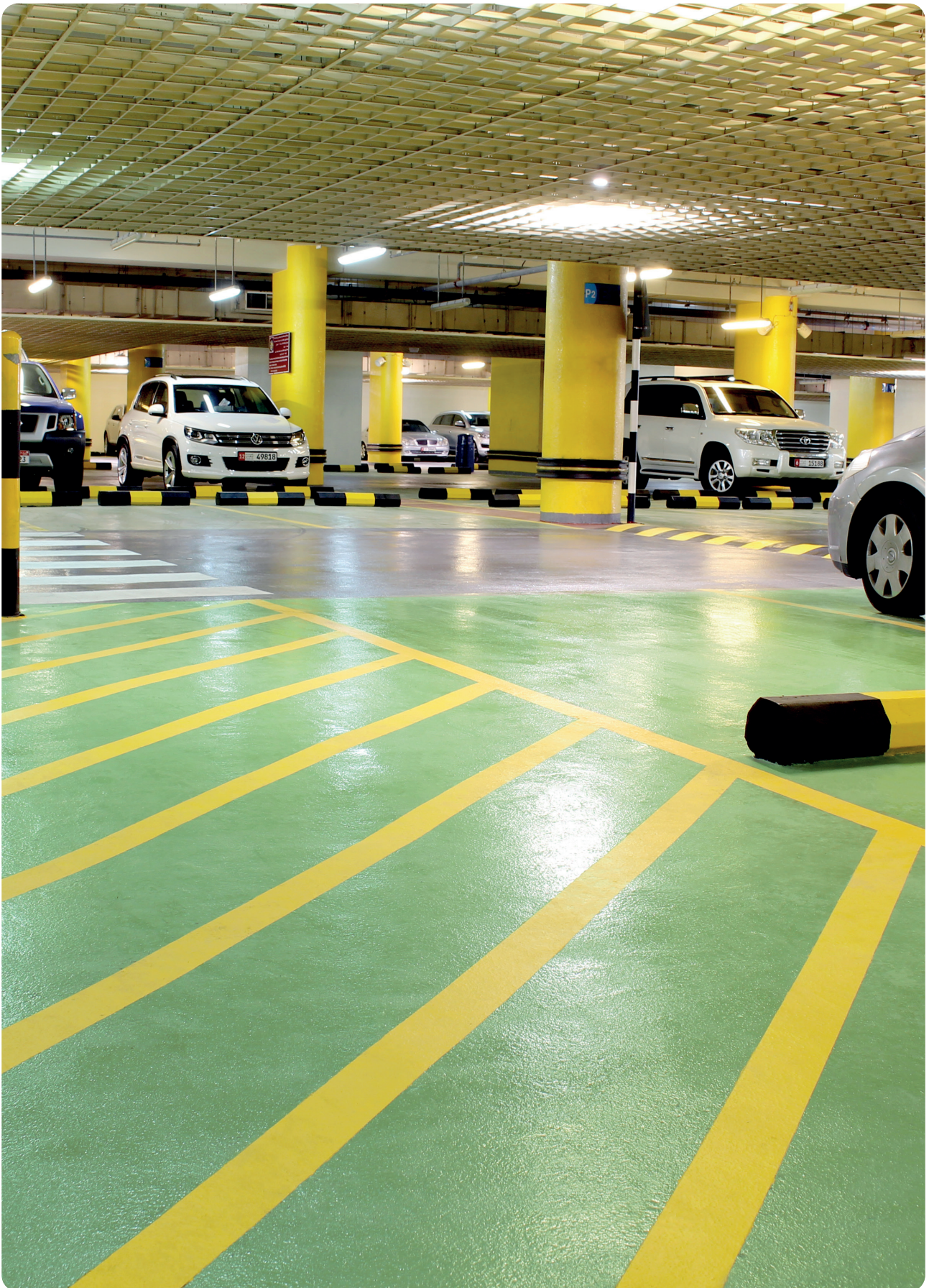
La suite de l'article présente différents critères de sélection à prendre en considération avant de choisir, de spécifier ou d'installer une solution de revêtement de sol de parking.

Mouvement structurel

La nature des parkings exige qu'ils soient construits avec des planchers de grande portée reposant sur un minimum de piliers, afin d'accueillir le maximum de véhicules. Ce type de construction, lorsqu'il est soumis au trafic, impose inévitablement à la structure de la flexion et de nombreux mouvements : traction, dilatation, etc...

Au fil du temps, le grand nombre de véhicules circulant dans un parking peut entraîner un chargement dynamique, où les vibrations sont transmises à la structure via les différents planchers. Ceci augmente les variations de mouvements dans les joints de construction, d'expansion et de dilatation de la structure et des planchers eux-mêmes.

Pour répondre à ces contraintes dynamiques, les systèmes de revêtement de sol en polyuréthane, flexibles et dotés de propriétés de pontage des fissures, sont souvent utilisés. Cette famille chimique permet d'accompagner le mouvement de la structure, empêchant ainsi que la surface de contact ou le bâtiment lui-même ne soient durablement endommagés.



**ASTUCE:**

Les systèmes PU et PUMA sont les mieux adaptés aux niveaux supérieurs.

Variations thermiques

Les parkings exposés aux éléments climatiques sont soumis à de grandes variations de températures, aux rayons UV, au gel et au dégel, ainsi qu'à des fortes pluies.

Tous ces éléments peuvent être à l'origine de contraintes dynamiques, qui provoqueront inévitablement des fissurations prématurées dans l'épaisseur du béton support, et donc une possible défaillance structurelle.

Les systèmes de revêtement de sol spécialisés à base de polyuréthane ou PUMA agissent comme un revêtement protecteur en s'adaptant aux mouvements thermiques (lors d'un cycle journalier ou saisonnier).

Les revêtements de sol hautement résistants à base de résine de polyuréthane peuvent être utilisés pour empêcher l'arrivée précoce de la corrosion, jouant le rôle de barrière protectrice entre les contaminants et le substrat hôte.

Abrasion et usure

L'exposition intensive à la circulation peut entraîner une forte usure mécanique et une abrasion de la surface, qui est naturellement plus importante sur les rampes, dans les virages, ainsi que dans les zones de chargement et de déchargement des véhicules. Cela est également vrai dans une moindre mesure pour les entrées et les sorties piétonnes entre le parking et un centre commercial, ainsi que devant les ascenseurs (trafic piéton).

Par conséquent, le système de revêtement de sol spécifié pour l'imperméabilisation et la protection contre l'usure doit avoir un profil résistant au glissement et à l'abrasion. En utilisant des granulats adaptés, le profil antidérapant de la surface sera renforcé dans les zones très sollicitées.

Exposition aux produits chimiques

L'humidité ambiante, les sels de déneigement et les fluides utilisés dans les automobiles

(antigel, acide sulfurique, fluide frigorigène, gasoil et essence), ainsi que les gaz toxiques provenant des pots d'échappement représentent quelques-uns des produits chimiques et polluants agressifs auxquels la structure d'un parking est exposée.

Zone du parking	Exposition à la circulation
Parcours piétons	Faible
Zone des ascenseurs	Faible
Allées principales	Moyenne
Places de stationnement	Moyenne
Rampes et virages	Élevée
Zone de chargement/déchargement	Très Élevée

FIGURE 1: ANALYSE DU TYPE DE CIRCULATION DANS LES PARKINGS : Guide FeRFA de sélection de solutions d'imperméabilisation des étages de parkings.

ASTUCE:

Faites une bonne première impression avec un intérieur coloré et vibrant.

**ASTUCE:**

Aidez les visiteurs à s'orienter dans votre parking avec un balisage sur mesure.

Exposition aux rayons UV ou à la lumière du soleil

L'étage supérieur d'un parking constitue la zone la plus vulnérable de la structure. Les rayons UV sur les étages supérieurs ouverts peuvent être très exposés et représentent l'une des principales causes de dégradation, de décoloration et de vieillissement prématuré des matériaux des revêtements de sol des parkings.

Pour résister à une telle détérioration, un système en élastomère PU ou PUMA permet de résister aux UV. Ces systèmes, généralement multi-couches sont recommandés pour les étages supérieurs, car il offre durabilité et résistance aux conditions d'exposition de l'étage supérieur d'un parking.

Conditions d'état du support existant

Les conditions d'état du support existant jouent un rôle important pour déterminer le système de revêtement de sol approprié à installer dans un parking. La teneur en humidité et le profil de surface du béton existant doivent être analysés attentivement, afin de déterminer si des traitements ou des membranes spécifiques sont nécessaires avant d'installer le système de revêtement de sol à base de résine.

De la même manière, dans une situation de remise à neuf, la surface existante doit être étudiée afin de déceler une éventuelle contamination du plancher par la présence de produits chimiques, ainsi que des fissures existantes. Dans la mesure du possible, les fissures profondes doivent être colmatées avec une résine flexible, recouvertes d'une membrane élastique supplémentaire ou bien renforcées avant l'application du système de revêtement de sol final.



Durabilité des systèmes de sol

La durabilité des matériaux de revêtement de sol de protection pour les parkings sont des paramètres essentiels à prendre en compte lors de la spécification. En effet, les exploitants sont attentifs aux impacts financiers liés aux pertes d'exploitation durant les périodes de maintenance ou de rénovation.

L'investissement dans des systèmes durables permet de limiter les pertes d'exploitation, les frais de maintenance, et de répondre aux contraintes environnementales, de plus en plus fortes.

Drainage

L'infiltration de l'eau dans la structure du parking peut avoir des conséquences dévastatrices, tout comme son accumulation, particulièrement en cas de températures négatives. Afin d'éviter que l'eau ne s'accumule ou ne forme des flaques, des dispositions appropriées doivent être prises pour la collecte des eaux de pluie, leur drainage et leur évacuation hors du site.

Des pentes et des systèmes de drainage spécialisés doivent être intégrés dans la conception du plancher des sols de parking. Ceci aussi bien pour les planchers exposés et non exposés. L'objectif est de gérer efficacement d'importants volumes de précipitations, la neige qui s'accumulent sur les voitures, ainsi que la saleté inévitable qui se dépose peu à peu.

Esthétisme

Les systèmes de revêtement de sol participent à l'esthétisme d'un bâtiment, à son environnement, et sa perception par l'utilisateur.

En ajoutant de la couleur et en renforçant l'éclairage, l'ambiance générale du parking peut être améliorée, ce qui en fait un lieu plus sécurisant et plus lumineux pour les usagers.

Le principe du zonage participe à la sécurité de l'environnement du parking. L'utilisation de code couleur par zone, permet de différencier la circulation piétonne de celle des véhicules.

De la même manière, des indications spécialisées peuvent être placées sur le sol pour guider les automobilistes vers des places, un sens de circulation ou des zones désignées.

Ce guide a été rédigé pour donner un aperçu des facteurs à prendre en compte lors de la spécification des matériaux de revêtement de sol en résine pour un parking à étages ou souterrain.

Nos vendeurs et techniciens locaux sont disponibles pour vous fournir des recommandations et des conseils détaillés.

Pour plus d'informations sur les solutions de revêtement de sol spécialisées de Flowcrete, contactez notre équipe dès aujourd'hui :



www.flowcrete.fr



frweb@flowcrete.com



+33 9 71 00 80 00