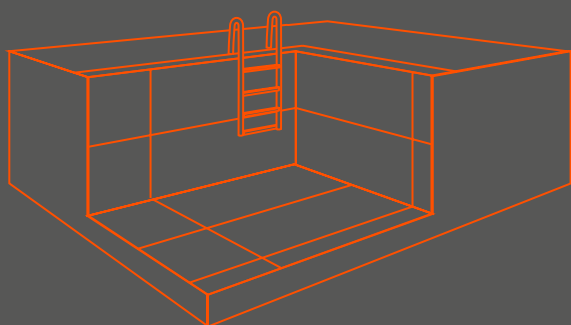




ZERO.3[®]
by CERAMICA
PANARIA



REVÊTEMENTS PISCINES

MANUEL TECHNIQUE



LA SOLUTION FONCTIONNELLE ET NOVATRICE CONÇUE POUR VOTRE PISCINE

Pourquoi choisir de revêtir une piscine avec ZERO.3

Hygiénique, résistant au chlore et aux UV, facile à poser et extrêmement pratique à utiliser, ZERO.3 est le revêtement idéal pour les piscines, un environnement qui nécessite de conditions hygiéniques et architectoniques particulières.

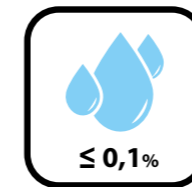
LES POINTS FORTS DES PISCINES ZERO.3



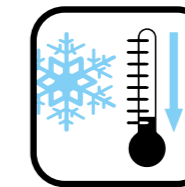
Haute résistance au chlore
et aux agents chimiques



Haute résistance aux chocs
thermiques



Absorption d'eau minimale



Haute résistance au gel



Légèreté et facilité d'installation



Résistance des couleurs à la lumière solaire
et au vieillissement



Résistance aux agents
atmosphériques



Facile à entretenir

Habitation privée
Lieu: Belgique



Habitation privée
Lieu: ÉTATS-UNIS



Habitation privée
Lieu: Gênes - Italie



Habitation privée
Lieu: France



Sommaire

01	REVÊTEMENTS PISCINES ZERO.3	6
02	RÉALISATION DU BASSIN	7
03	RÉGLAGE DES SUPPORTS	8
04	IMPERMÉABILISATION	9
05	APPLICATION DE L'ADHÉSIF ET POSE DE ZERO.3	10
06	JOINTS	11
07	JOINTS DE DILATATION	11
08	NETTOYAGE "APRÈS POSE"	12
09	RECOMMANDATIONS POUR LA RÉALISATION DE PISCINES EN PLEIN AIR	12
10	ADRESSES UTILES	13

ZERO.3 3PLUS et ZERO.3 5PLUS (renforcés avec maille en fibre de verre) peuvent être posés en qualité de revêtement de piscines en ciment de nouvelle construction.

Pour une bonne réalisation du revêtement, ce bassin devra être effectué selon les indications ci-dessous mais aussi garanti et contrôlé et par le Concepteur et le Maître d'Ouvrage.



Les indications exposées tiennent compte des réglementations en vigueur et ont été mises à jour à la date de publication de ce document.

Les éventuelles réglementations régionales ne sont pas prises en considération.

Les indications concernant les produits proposés ainsi que leur mode d'emploi ont été fournis directement par les fabricants. Pour plus d'indications, il sera possible de contacter directement les personnes de référence des différentes sociétés productrices que nous avons indiquées, dans la rubrique "adresses utiles".



Piscine privée
Lieu: Norvège

Pour être conforme à la réglementation UNI 11104 (EN 206) sa réalisation devra respecter, en fonction des classes d'exposition du ciment, le rapport eau/ciment, la classe minimale de résistance mais aussi un taux minimum de ciment contenu.

Il convient, vue les épaisseurs, que le ciment soit bien vibré et d'ajouter des additifs si nécessaires, pour éviter des défauts ou des vides dans le ciment.

La bonne réalisation d'une structure en ciment armé nécessite, outre la qualité du matériau employé et le mode de coulée, une bonne maturation du béton, étant donné que ce matériau développe sa résistance progressivement, le délai variant en fonction des caractéristiques ambiantes mais aussi du matériau lui-même.

On peut estimer, même si cela n'est qu'à titre indicatif, qu'un minimum de 3 mois peut suffire à sa maturation.

La définition des dimensions, des délais de travaux et la période de maturation devront être évalués et garantis par le Concepteur et le Maître d'Ouvrage.

L'étanchéité de la piscine devra être assurée par le bassin en ciment.

Tout traitement imperméabilisant ne constituant qu'une garantie supplémentaire.

Pour ce faire, il faudra, avant la coulée du ciment, veiller à placer des joints hydro-expansibles au niveau de la jonction paroi-sol.

Le test d'étanchéité ne pourra être effectué que lorsque le bassin aura été réalisé et présentera de bonnes conditions de maturation. Il devra avoir une durée de 2 semaines (après complet remplissage de la piscine), temps nécessaire pour vérifier une éventuelle présence de perte de niveau.

Vérifier que les fissures de rétraction du ciment ne dépassent pas 0,1 mm de largeur.

Dans le cas contraire, les réparer à l'aide:

- matériaux MAPEI: EPORIP (résine à injection)
- matériaux KERAKOLL: KERABUILD ECO EPOBOND (résine thixotrope pour emploi en vertical et en horizontal)



Piscine privée
Lieu: Italie

Avant d'effectuer la pose de ZERO.3 3PLUS e ZERO.3 5PLUS, il faudra régulariser les supports.

3.1 - Régularisation des murs périmétraux

Il faudra avant tout éliminer tout résidu de ciment, d'agent de décoffrage, de poussières et de graisses. Puis boucharder, sabler ou fraiser les surfaces à l'aide de disque diamanté afin de les rendre rugueuses.

Pour uniformiser et égaliser les surfaces, on pourra s'aider de:

- matériaux ARDEX: mortier spécial à haute adhésion et résistance mécanique ARDEX A 46 (lissant, nivelant, stable pour surfaces horizontales et verticales de 2 à 30 mm);
- matériaux MAPEI: mortier cimentaire à prise rapide projeté fibré PLANITOP FAST 330 (pour surfaces horizontales et verticales de 3 à 30 mm), ou, en alternative, NIVOPLAN + PLANICRETE, mortier cimentaire pour la régularisation de parois en interne et externe additionnées de latex de caoutchouc qui en améliore les prestations;
- matériaux KERAKOLL: ligne Geolite pour la réparation le lissage de protection de structures en béton. Pour réparations localisées ou de faible épaisseur.

3.2 - Régularisation du support

Dans ce cas également, il faudra éliminer tout résidu de ciment, d'agent de décoffrage, de poussières et de graisses.

Pour réaliser des inclinaisons et/ou pour uniformiser la surface:

- matériaux ARDEX: utiliser ARDEX A 46 (mortier à haute adhésion);
- matériaux MAPEI: réaliser une chape à l'aide des produits TOPCEM ou TOPCEM PRONTO, on devra appliquer la chape avec un système en adhérence directement sur une barbotine d'accrochage réalisée à l'aide de PLANICRETE, d'eau et de TOPCEM;
- matériaux KERAKOLL: ligne Geolite pour la réparation et le lissage de protection pour assurer la durabilité des structures en béton. Ou, encore, KERACEM ECO PRONTO chape minérale à prise normale et séchage rapide déjà prête. À utiliser si on souhaite récupérer du niveau, en interposant une maille électrosoudée adéquate ancrée mécaniquement au support de pose.



Piscine privée
Lieu: Norvège

Si le béton a été travaillé conformément aux indications de la réglementation UNI 11104 (EN 206), correctement mûri, alors, toutes les conditions seront réunies pour avoir un bassin bien étanche et qui ne nécessitera aucun traitement d'imperméabilisation supplémentaire.

Dans ce cas, il suffira seulement d'imperméabiliser toute discontinuité (tuyaux, brides, spots lumineux, etc.),

à l'aide, des produits suivants:

- matériaux ARDEX: pour la réalisation de rainurage autour des éléments (largeur = 1 cm; profondeur = 1 cm) à combler ensuite à l'aide d'un matériau imperméabilisant ou du mortier époxy ARDEX S 2K. Une fois le produit séché, étendre une deuxième couche n'imperméabilisant ARDEX S 2K et saupoudrer du sable de quartz de 0,4 mm sur l'imperméabilisant encore frais;
- matériaux MAPEI: combler tous les points critiques entre béton et éléments externes (phares, buses de tout genre, tuyaux passant, etc.), en éliminant le béton autour d'eux sur une profondeur d'environ 5-6 cm et une largeur de 3-4 cm. Éliminer la poussière en excès puis réaliser une corniche d'étage d'environ 10 mm de diamètre autour de l'élément à sceller à l'aide de MAPEPROOF SWELL, une pâte monocomposant hydro-expansive en cartouche. La partie de béton éliminée devra être réparée à l'aide de MAPEGROUT 430, un mortier thixotrope compensé pour la réparation du béton.
- matériaux KERAKOLL: KERABUILD ECO EPOBOND adhésif organique minéral, pour adhésion structurelle (résine thixotrope spéciale en vertical et en horizontal).

Ce sera à la discrétion du Concepteur ou du Maître d'Ouvrage de décider, s'il désire davantage de protection, de poser un imperméabilisant sur la surface du bassin.

Là aussi, veiller à imperméabiliser toute discontinuité (tuyaux, brides, spots lumineux, etc.) en vous aidant des indications suivantes.

Le nécessaire pour imperméabiliser:

- matériaux ARDEX: appliquer une couche de primer époxydique sans solvants ARDEX P 2K sur toutes les surfaces. Puis appliquer une bande imperméabilisante ARDEX SW sur les angles formés par la jonction paroi-sol. Lorsque le primer aura séché, étendre une deuxième couche d'imperméabilisant ARDEX S 2K et saupoudrer de sable de quartz de 0.4 mm sur le produit encore frais;
- matériaux MAPEI: employer le mortier cimentaire bicomposant élastique et imperméable MAPELASTIC. On pourra utiliser MAPEBAND pour le fond et les parois verticales, les angles, les arêtes mais aussi pour l'imperméabilisation des joints de dilatation; il s'agit d'un tissu en polyester caoutchouté avec feutre résistant aux alcalins; les éventuelles jonctions entre bande et bande pourront être réalisées à l'aide de ADESILEX T SUPER. Après l'application de MAPELASTIC, il sera possible de poser les dalles dans un délai de 5 jours, au minimum;
- matériaux KERAKOLL: Aquastop Nanoflex: membrane minérale pour l'imperméabilisation flexible de supports (à appliquer en 2 couches avec maille Aquastop AR1 interposée (en cas de non emploi de rubans) et après réalisation de pans creux de raccord à l'aide, de préférence du produit H40 No Limits entre paroi/sol et paroi/paroi).



**Une fois cette
imperméabilisation
effectuée, il faudra
effectuer un test
d'étanchéité**

Le test d'étanchéité devra avoir une durée de 2 semaines pour vérifier la présence de perte de niveau après remplissage complet de la piscine. Vérifier que les fissures de rétraction du ciment ne dépassent pas 0,1 mm de largeur. Dans le cas contraire, les combler à l'aide de résine à injection.

APPLICATION DE L'ADHÉSIF ET POSE DE ZERO.3

Pour la pose de ZERO.3 3PLUS et ZERO.3 5PLUS dans les piscines, il faudra utiliser un mortier-adhésif approprié, de classe C2T, conforme à la réglementation EN 12004 dont la déformabilité sera évaluée en fonction des contraintes auxquelles le revêtement sera soumis.

Il faudra choisir, de préférence:

- matériaux ARDEX: ARDEX X 77 + ARDEX E 90 de classe C2TS2 selon EN 12004. Grâce à l'utilisation de ces mortiers-adhésifs à prise rapide, il sera possible de remplir la piscine passé un délai de 7 jours.
- matériaux MAPEI: KERABOND + ISOLASTIC de classe C2T selon EN 12004 ou encore KERAPOXY ADHESIVE de classe R2T (mortier époxy bicomposant sans glissement). Grâce à l'utilisation de ces mortiers-adhésifs à prise rapide, il sera possible de remplir la piscine passé un délai de 7 jours.
- matériaux KERAKOLL: H40 No Limits mortier-adhésif minéral éco-compatible, stable à l'hydrolyse alcaline, de classe C2 TES1 selon EN 12004.

Les dalles doivent être posées avec la technique du double encollage qui consiste à étaler le mortier-adhésif sur toute la surface à revêtir à l'aide d'une spatule crantée 6 mm (voir par ex. art. 138HFV6 de la Société Raimondi). Appliquer ensuite le mortier-adhésif sur le dos de la dalle à l'aide d'une spatule crantée de 3 mm.



Veiller à bien repasser le mortier-adhésif sur les angles de la dalle.

Bien faire adhérer l'adhésif en tout point pour éviter la formation de vides ou de bulles d'air. Pour ce faire, on peut s'aider de taloches caoutchoutées pour pose murale et au sol, ou d'instruments de battage électriques des carreaux avec plaque en plastique (par ex. modèle "Cucciolo" de la Société RAIMONDI) pour pose au sol.

S'il s'agit de piscines d'eau salée ou thermale, il faudra employer des adhésifs et des mortiers de jointoiement particuliers.



Piscine privée
Lieu: Norvège

JOINT

Les joints devront être en fonction des formats à poser et des excursions thermiques du lieu. Une valeur indicative pourrait être de 5-6 mm mais elle devra être évaluée, à l'occasion, par le Concepteur ou le Maître d'Ouvrage.

Remplir les joints à l'aide de produits de jointoiement tels que:

- matériaux ARDEX: ARDEX WA (sans solvants) ou ARDEX G8 (mortier de jointoiement époxy-cimentaire sans solvants)
- matériaux MAPEI: KERAPOXY (mortier époxy bicomposant anti acide) ou KERAPOXY DESIGN (mortier époxy bicomposant anti acide);
- matériaux KERAKOLL: Fugalite Zero mortier céramique bactériostatique et fongistatique imperméable et antitaches. Ou encore, FUGABELLA ECO (en fonction des dimensions des joints) mortier-joint minéral, bactériostatique et fongistatique naturel pour joints avec une résistance chromatique élevée.

JOINTS DE DILATATION

Il faudra tenir compte des joints structuraux de la piscine (si prévus) et réaliser des joints de dilatation, là où prévus.

- matériaux ARDEX: on pourra sceller les joints à l'aide de bande imperméabilisante de type ARDEX SW collée avec enduit d'étanchéité époxy bicomposant sans solvant de type ARDEX S 2K, avant de donner la première couche d'imperméabilisant en veillant à ne pas salir les joints. Le joint devra être reporté sur le revêtement également et comblé à l'aide d'agent silicone monocomposant à base acétique de type ARDEX SE;
- matériaux MAPEI: pour le scellement élastique des joints, à effectuer sur tous les angles, les arêtes, les changements d'inclinaison, les différents matériaux, en correspondance des joints de fractionnement sous-jacents, et, quoiqu'il en soit, tous les 9-12 m² environ, utiliser un produit de scellement silicone à base acétique de type MAPESIL AC. Pour une meilleure adhésion des bords des joints, nous conseillons l'utilisation du produit PRIMER FD qui renforce l'adhérence des mastics silicones aux supports;
- matériaux KERAKOLL: FUGABELLA ECO SILICONE produit de scellement organique éco-compatible, de silicone acétique pour joints de dilatation-déformation.

NETTOYAGE "APRÈS POSE"

Le nettoyage "après pose" sert à enlever les résidus de mortier, de ciment, de chaux et de ciment-joint présents sur les joints. Il doit être considéré comme obligatoire en fin de chantier.

Un nettoyage "après pose" mal effectué voire non effectué sera, très certainement, responsable de la formation d'auréoles. Il faudra également veiller à la qualité des produits employés qui ne doivent pas abimer le jointoiment. Lorsque cela est possible, il est recommandé d'utiliser une monobrosse pourvue de disques doux.

Nettoyer immédiatement et soigneusement car ces mortiers durcissent très vite, parfois en quelques minutes. Suivre scrupuleusement les modalités de nettoyage indiquées par le producteur du mortier utilisé et en contrôler l'efficacité (à contre-jour également) en effectuant un nettoyage préliminaire et avant le jointoiment de toute la surface.



Effectuer toujours, au préalable, quelques essais sur la dalle non encore posée

RECOMMANDATIONS POUR LA RÉALISATION DE PISCINES EN PLEIN AIR

La piscine ne devrait jamais être vidée en hiver car l'eau agit comme un coussin thermique et amortit les dilations et les contractions dues aux changements de température. Le niveau de l'eau doit être maintenu à la hauteur de la grille.

Pour éviter la pression de la glace contre les parois, nous suggérons de placer des éléments élastique (pneumatiques, éponges, etc.) de protection de la piscine près des parois latérales.

Durant cette saison, il faudra avoir soin de protéger la piscine à l'aide d'une bâche thermique.

ADRESSES UTILES

Producteur

ARDEX S.r.l.

Via Alessandro Volta, 73 (Località Pigna)
25015 Desenzano del Garda (BS) - Italia
Tel. +39 0309 119952
Référence: Demetrio Martella
Tel. +39 349 2705475
www.ardex.it

MAPEI S.p.A.

Via Cafiero 22
20158 (MI) - Italia
Tel. +39 02 37673
Référence: Carlo Alberto Rossi
Tel. +39 348 3101572
www.mapei.it

KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9
41049 Sassuolo (MO) - Italia
Tel. +39 0536 811516
Référence: Fulvio Pollastri
Tel. +39 335 325615
www.kerakoll.com

