

ZLA[®] - système

ZLA - système de contrôle de la corrosion
d'acier dans le béton

Directives d'installation

"ZLA" ou "Zinc Layer Anode" est une marque déposée européenne de CorrPRE.

ZLA est un produit utilisé dans la protection des constructions en béton armé contre la corrosion des barres d'armature.

ZLA est une anode galvanique sacrificielle spécialement conçue pour offrir une protection électrochimique, dite cathodique, pour la prévention de la corrosion de l'armature en acier du béton.

Le courant nécessaire à la protection cathodique est fourni par la liaison galvanique de l'armature en acier et de la couche de zinc faisant partie de la ZLA. Aucune source d'alimentation externe ou quoi que ce soit n'est nécessaire.

Procédures d'installation

Pour les procédures d'installation, veuillez consulter le document technique :
"ZLA - Directives d'installation".



ZLA[®] - système

Systemes de protection et d'étanchéité.

La durée de vie d'un produit est sa durée de vie prévue, ou la période d'utilisation acceptable en service. La durée de vie ne dépend pas seulement de la durée de vie estimée qui peut être calculée par les taux de consommation de l'anode, mais implique également des facteurs externes ou environnementaux. Ces facteurs environnementaux peuvent avoir un impact sérieux sur la durée de vie du ZLA s'ils ne sont pas pris en compte.

Dans la partie suivante, certains produits recommandés sont présentés qui, s'ils sont correctement appliqués, prolongeront la durée de vie de ZLA. Il est cependant important de suivre scrupuleusement les procédures d'application des fabricants:

- Préparation et nettoyage des surfaces
- Scellement des extrémités exposées, des joints et des feuilles externes
- Revêtements/systemes de protection et d'imperméabilisation

Nettoyage

Avant d'appliquer l'un des produits suivants, il est important de nettoyer la feuille de zinc ainsi que la surface en béton de la poussière, de la saleté et de la graisse. Pour dégraisser la surface de la tôle de zinc, utilisez un chiffon propre, doux, absorbant et non pelucheux. Nettoyez le substrat avec un chiffon imbibé de solvant suivi d'un chiffon sec avec un chiffon propre séparé.

Souvent, des morceaux d'adhésif restent à la surface de la feuille de zinc pendant la coupe. Ces restes d'adhésif doivent être complètement éliminés à l'aide d'eau avant tout traitement de surface.

Veillez consulter les fiches techniques de chaque produit avant application.
Application intérieur et extérieur..

Fondamentalement, il existe différentes manières de protéger le ZLA de l'humidité ou d'autres problèmes environnementaux.

Le niveau de protection peut être divisé en les niveaux suivants :

1. Application intérieure sans exposition à l'humidité ni à la condensation: Aucune protection n'est nécessaire.

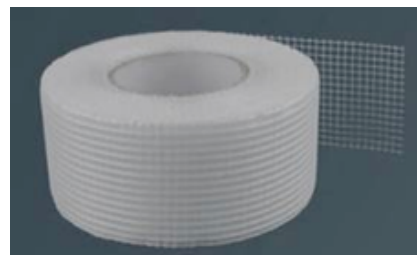
2. Application intérieure sans exposition à l'humidité ni à la condensation, mais une protection cosmétique est requise, recommandée : Revêtement protecteur souple / imperméabilisant (CorrPRE CorroSeal 1C) et si nécessaire une couche de finition.

3. Application intérieure et extérieure mais exposition possible à l'humidité ou à la condensation, à l'eau courante, et pour des raisons esthétiques, mais sans pression d'eau négative à travers la dalle de béton (voir 5. dans le cas où la pression d'eau pourrait être un problème), recommandé est: Revêtement protecteur souple / imperméabilisation (CorrPRE CorroSeal 1C, 2C ou Flex) et si nécessaire une couche de finition.

4. Lorsqu'une réparation du béton est requise avant l'installation du ZLA, l'utilisation de mortiers approuvés CP (CorrPRE CorroFix) est recommandée (voir EN/ISO12696).

Pour éviter la fissuration des couches de protection dans les joints, le chevauchement des tôles et les fissures apparentes en bout de tôle, il est recommandé d'encastrer localement :

- A. Une texture en fibre de verre dans la première couche, pour agir comme un renfort (voir FT Fiberglass Mesh).
- B. Ou un ruban en fibre de verre avec un maillage grossier (8x8) d'env. Largeur 10cm dans la première couche d'enduit frais / imperméabilisant, pour servir de renfort le long des joints.



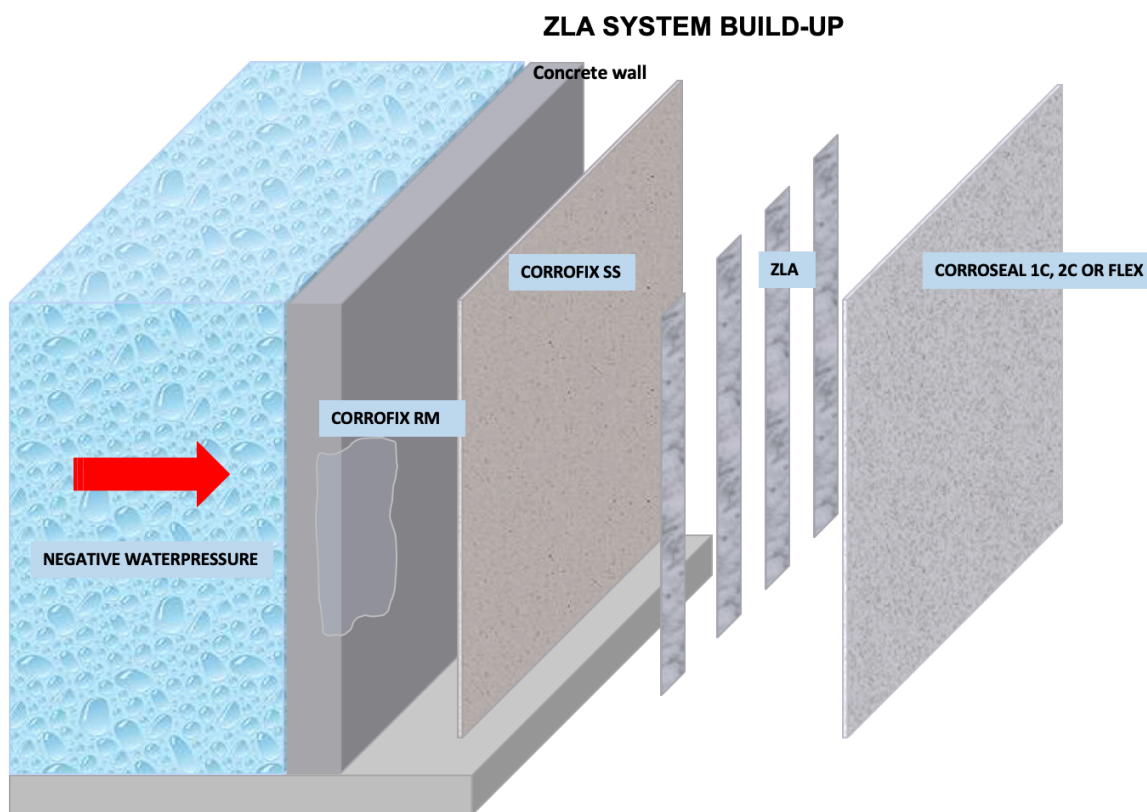
ZLA® - système

Une fois le treillis posé, finissez la surface avec une truelle plate et appliquez une deuxième couche d'enduit/imperméabilisant lorsque la première a pris.

5. En cas de pression d'eau négative ou positive et/ou de béton poreux, la surface du béton peut être scellée avec CorroFix SS (Surface Sealer) avant l'application de ZLA. CorroFix SS est un scellant pour béton à base minérale à faible résistance

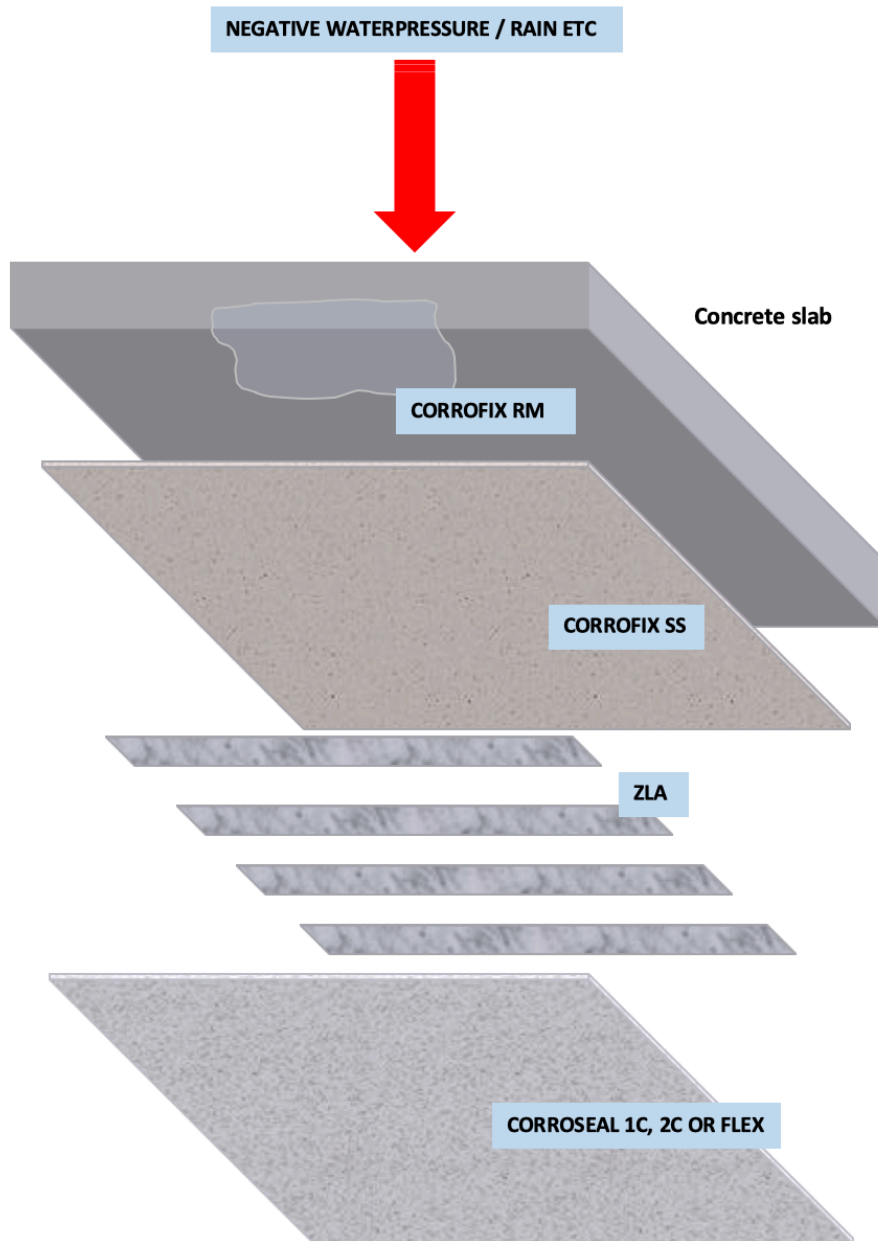
approuvé pour tout système CP et augmente particulièrement le pouvoir de projection des anodes galvaniques en raison de sa faible résistivité.

Les croquis ci-dessous montrent comment construire un système d'étanchéité durable lorsque le système ZLA est exposé à une pression d'eau positive ou négative.



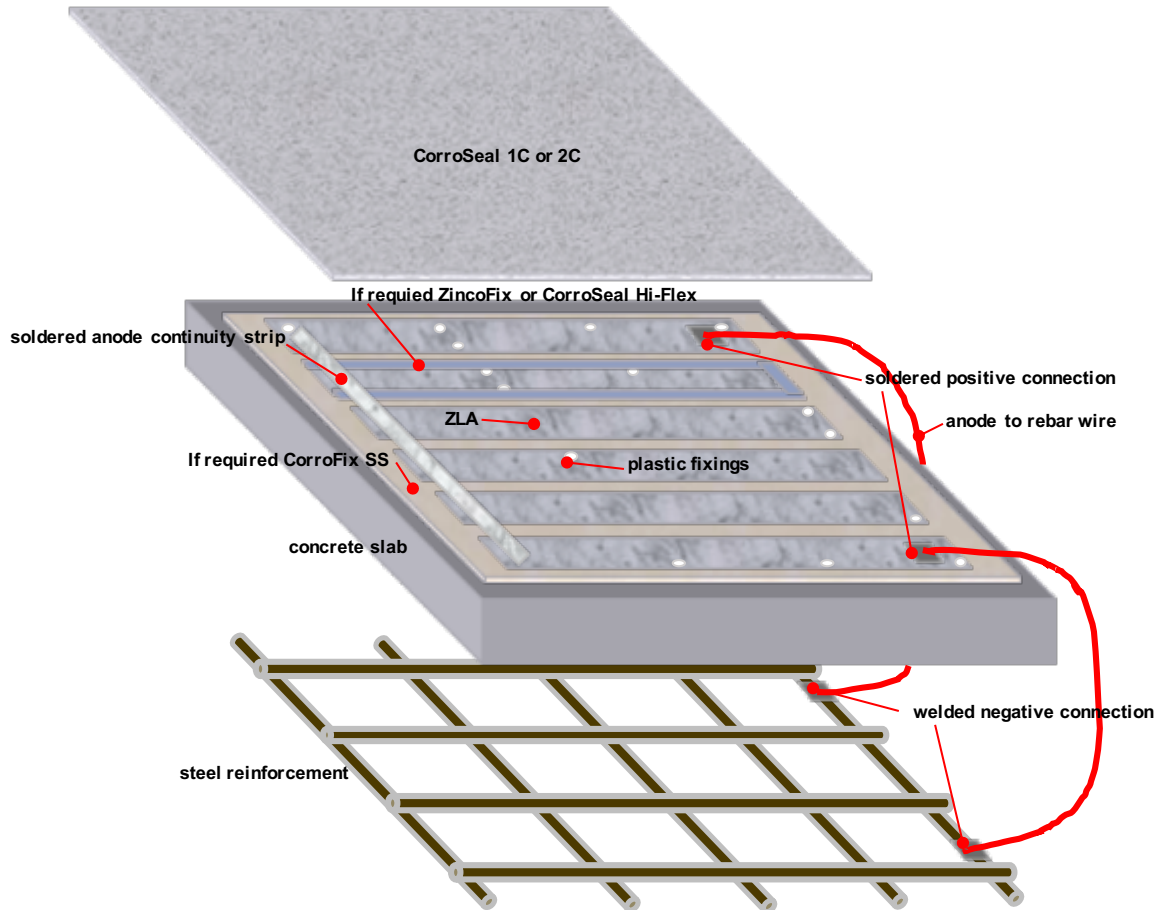
ZLA[®] - système

ZLA SYSTEM BUILD-UP / BALCONIES ETC.



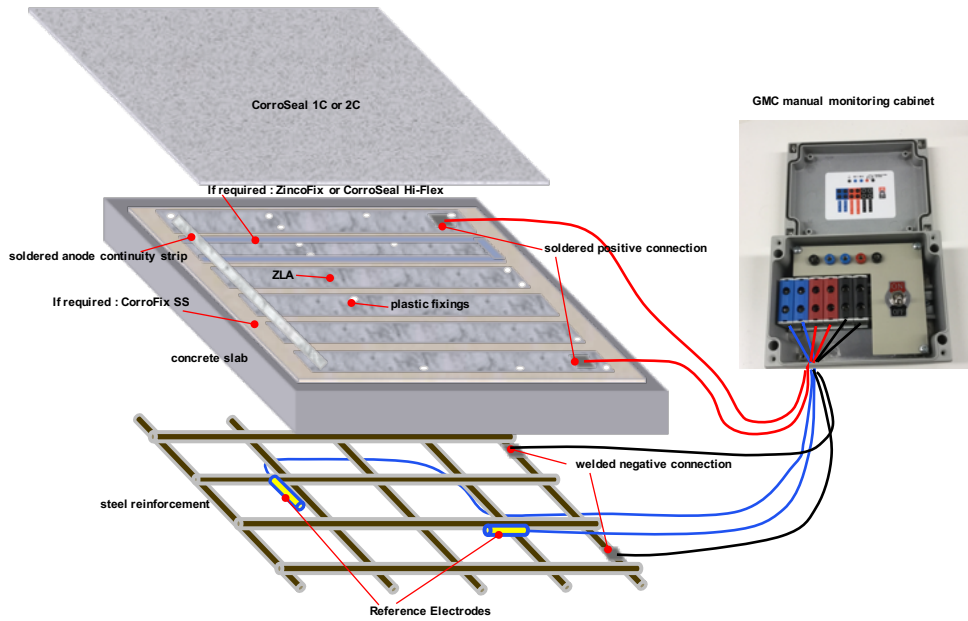
ZLA[®] - système

Schematic lay-out of a ZLA - SYSTEM on a concrete slab

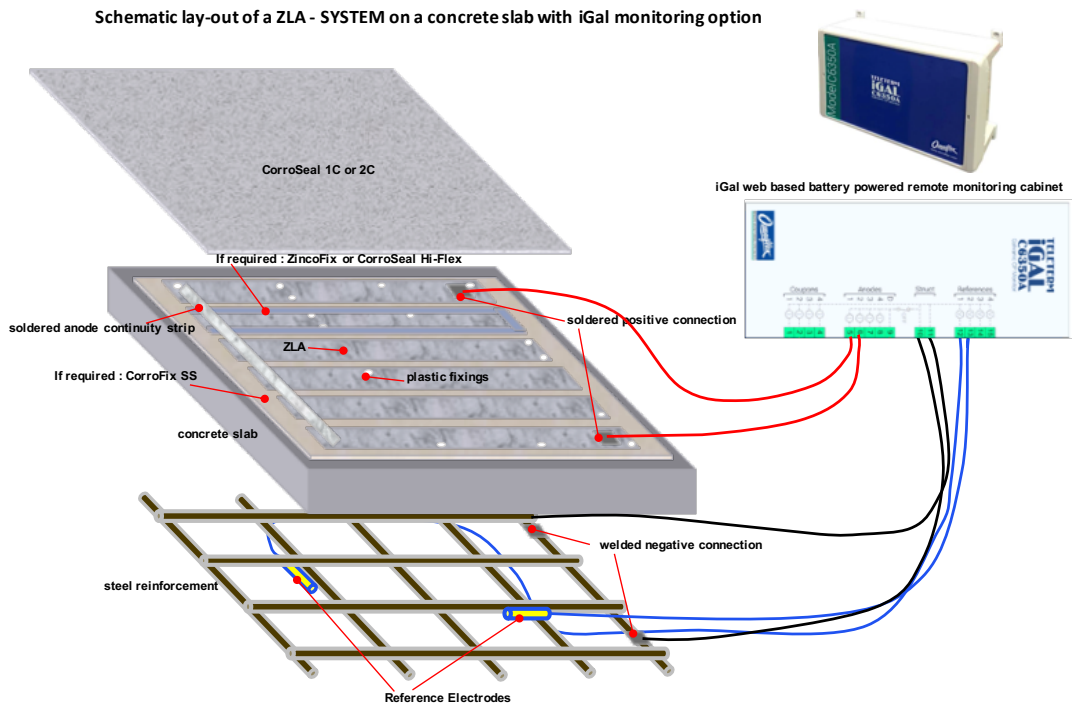


ZLA[®] - système

Schematic lay-out of a ZLA - SYSTEM on a concrete slab with in-situ monitoring option



Schematic lay-out of a ZLA - SYSTEM on a concrete slab with iGal monitoring option



ZLA[®] - système

For a complete ZLA - system the following parts are required and can be ordered directly from CorrPRE :

prod. nr	Product		Size	Pallet / Box
100	ZLA 250um		25cm x 20m (standard)	12 rolls (60 m ²)
101	ZLA 450um		25cm x 20m (450 um)	12 rolls (60 m ²)
110	Zincoflex		60mm x 10m	roll
10	Plastic fixings		35mm x 6mm	100 pcs / bag
20	Anode continuity strips		5m x 50mm	1 roll
30	Positive connections		100 x 125mm + wire connection	5 pcs
35	Negative connections		M6 x 15mm (weldable)	1 pc
40	Fiber glass mesh		50 x 1m	1 roll
41	Fiber glass mesh		90m x 10cm	1 roll
1000	CSE Ref. Electrode		12 x 80mm	2 pcs
60	Zinc solder GAS Iron		complete kit (incl. gas) - industrial quality	1 kit
61	Zinc solder set		zinc solder + flux 25ml + brush	1 set
850	CorroFix RM (Repair Mortar)		25 kg unit	1 bucket
860	CorroFix SS (Surface Sealer)		30kg bag	1 bag
900	CorroSeal 1C (ZLA Sealer)		20kg bag (1 component)	1 bag
1900	GMC manual monitoring cabinet			per unit
4995	iGal remote monitoring cabinet		SIM card and web layout incl.	per unit
4997	GRP cabinet for iGal		271 x 171 90 mm	1 pc.

CorrPRE Engineering BV, Zuidbaan 509, 2841MD Moordrecht, Netherlands

Revision Nr.

Revision date

01

14th Oct. 2019

All technical data stated in this Technical Data Sheet are based on laboratory tests. Actual measured data may vary due to circumstances beyond our control. The information, and, in particular, the recommendations relating to the application and end-use of CorrPRE's products, are given in good faith based on CorrPRE's current knowledge and experience of the products when properly stored, handled and applied under normal conditions in accordance with CorrPRE's recommendations.