



www.emac.es/fr

Guide technique **Systeme pour Joint Structurel**

Guide technique

Système pour Joint Structurel

Les joints de dilatation sont des espaces libres projetés dans la structure des bâtiments afin de permettre leur libre mouvement face aux tensions et mouvements découlant de variations thermiques, tassements et mouvements du terrain, mouvements sismiques, pression du vent, charges et circulation, etc.

Ces joints doivent être projetés et disposés en observant la réglementation en vigueur, en respectant leurs dimensions et emplacements depuis le hourdis jusqu'au revêtement final, et en les exécutant aussi bien sur des éléments structurels que de division (sols/murs/plafonds). En outre, leur capacité de mouvement et de charge doit être définie selon le projet. Cet espace libre nécessaire au mouvement de la structure constitue également un point critique en cas d'incendie, pour le passage de flammes et de la fumée, et dans des ambiances humides.

EMAC[®], au sein de son labeur constant d'innovation et d'offre de solutions techniques au marché, présente son Système pour Joint Structurel, une proposition qui fournit une solution complète aux exigences des joints de dilatation de structure.

Qu'est-ce qu'un Système pour Joint Structurel et pourquoi doit-on le placer ?

Le Système pour Joint Structurel est un ensemble conçu pour être mis en place sur les joints de dilatation de structure. Il se compose de trois éléments indépendants :

1. Profilé pour Joint Structurel (Novojunta[®] Pro)
2. Novomembrana EPDM
3. Cordon Coupe-feu
4. BuildingEye[®] system

Sa fonction est de résoudre les joints de sorte à les intégrer dans le bâtiment en permettant la circulation sûre, à absorber les mouvements de la structure en toute sécurité et à protéger l'installation face à l'humidité et au passage du feu en cas d'incendie et puisse nous fournir des informations pertinentes sur l'état de santé du bâtiment.

Résoudre le joint de structure avec un profilé approprié est une bonne solution technique qui permettra au bâtiment de bouger librement tout en évitant l'apparition de pathologies. Cependant, le passage d'humidité et de vapeur, ou le passage de flammes et de fumée en cas d'incendie, peut provoquer des pathologies graves ou même affecter la santé des occupants. Además, hacer un seguimiento adecuado del comportamiento del edificio nos dará señales sobre su estado de salud y nos ayudará a planificar acciones preventivas que lo mantengan en perfecto estado.

Pour toutes ces raisons, il est recommandé d'envisager un Système pour Joint Structurel complet dès le début, ce qui aidera à respecter les réglementations en matière de sécurité en cas d'incendie et à préserver l'état de l'installation. Ainsi seront évités des coûts élevés d'intervention ou de maintenance à la fin des travaux.

Où doit être placé le Système pour Joint Structurel ?

Le Système pour Joint Structurel d'EMAC[®] peut être employé dans tous les types de projets requérant des joints de structure, un élément habituellement présent dans de grands projets comme des aéroports, centres commerciaux, hôpitaux, établissements scolaires, parkings, bâtiments industriels, etc.



Éléments du Système pour Joint Structurel

Placés comme partie du Système ou même séparément, chacun des éléments composant le Système pour Joint Structurel dispose de caractéristiques et d'avantages techniques qui les définissent.

1. Profilé pour Joint Structurel (Novojunta[®] Pro)
2. Novomembrana EPDM
3. Cordon Coupe-feu
4. BuildingEye[®] system

1. Profilé pour Joint Structurel (Novojunta[®] Pro)

Le profilé pour Joint Structurel est l'élément principal et visible du Système pour Joint Structurel d'EMAC[®]. Sa fonction essentielle est de couvrir le creux du joint de structure sur la couche finale du revêtement, accompagnant le mouvement de la structure pour éviter l'apparition de pathologies et garantissant l'utilisabilité et la circulation sûres de la zone. Il est important de choisir le modèle approprié au sein de la gamme Novojunta[®] Pro pour respecter les exigences techniques du projet.

Caractéristiques techniques :

- Il s'agit de systèmes de profilés fabriqués en aluminium et caoutchouc ou entièrement en aluminium.
- Il existe des modèles disponibles dans de nombreuses largeurs et hauteurs, pour des circulations de différents types et avec diverses capacités de mouvement.
- Il y a des modèles d'installation arasée, avant les travaux, ou superposée, à la fin desdits travaux.
- Ils sont aptes à être installés avec une grande variété de revêtements : grès cérame, granit, marbre.
- Ils sont installés dans tous les types de projets, notamment dans des aéroports, centres commerciaux, hôpitaux, environnements industriels...

Systeme pour Joint Structurel

2. Novomembrana EPDM ■ ■ ■

La Novomembrana EPDM est un élément intermédiaire dans le Système pour Joint Structurel. Il s'agit d'un produit polyvalent, à multiples usages et qui peut être installé indépendamment ou en tant que partie du Système pour Joint Structurel. Cette membrane fonctionne comme une barrière contre les vapeurs et les éventuelles infiltrations d'eau et d'humidité. De plus, lorsqu'elle est placée sur les façades, elle agit comme un scellant contre des éléments tels que l'air. Il s'agit d'un complément idéal pour l'étanchéité du support, la prolongeant également dans l'espace de la jointure et permettant son libre mouvement. La Novomembrana EPDM n'est pas indiquée pour des profilés pour joint de structure à installation superposée, vu que son épaisseur peut interférer sur le ressaut du profilé. Vous pouvez trouver de plus amples informations sur le produit et sur son installation dans sa Fiche Technique. Técnica.

Caractéristiques techniques :

- Fabriquée en EPDM, un caoutchouc élastomère de très grande qualité résiste aux températures extrêmes (-30° C / 120° C), en ayant un excellent comportement à l'intempérie. qui résiste aux températures extrêmes (-30° C / 120° C), en ayant un excellent comportement à l'intempérie.
- Elle est imperméable à l'eau et résiste à l'attaque d'acides dilués ou concentrés, vapeurs et eau chaude.
- Elle possède une grande élasticité, absorbant des mouvements multidirectionnels et accompagnant la structure.
- Elle n'émet pas de fumées toxiques en cas d'incendie.

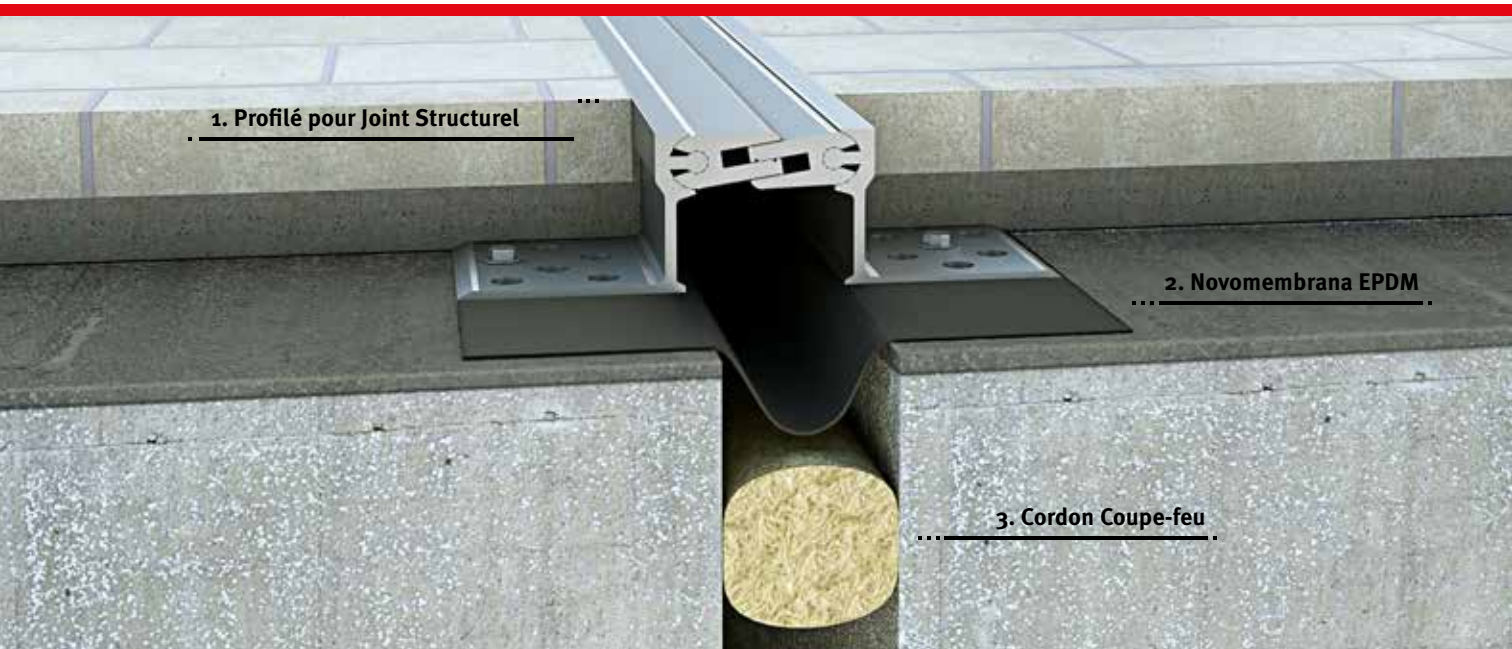
3. Cordón Coupe-feu ■ ■ ■

L'objectif principal de l'élément le plus interne du Système, le cordon coupe-feu, est d'agir comme une barrière face aux flammes, fumée et gaz chauds ou inflammables en cas d'incendie, en évitant leur propagation au reste de l'installation. Ceci est particulièrement important si le joint coïncide entre des secteurs d'incendie, où la réglementation exige que lesdits secteurs soient totalement isolés et cloisonnés, en confinant le feu et la fumée à leur intérieur. Le scellage avec le cordon coupe-feu sera aussi applicable sur des rencontres avec des murs rideaux ou des bords de hourdis, des cloisons coupe-feu, des passages de conduits techniques et tout élément susceptible d'être scellé pour éviter la propagation d'incendies.

Notre cordon coupe-feu a une résistance au feu de 240 minutes et, en plus de faire partie du Système, il peut être installé de manière indépendante. La recommandation est de l'installer avec le reste des composants du Système. Le cordon coupe-feu d'EMAC[®] est facile à installer, aussi bien séparément que comme partie du Système. Vous pouvez trouver de plus amples informations sur le produit et sur son installation dans sa Fiche Technique.

Caractéristiques techniques :

- Il est composé de fibres minérales incombustibles et imputrescibles recouvertes d'un petit filet de fils de fibre de verre. Il ne contient pas d'amiante et ne dégage pas de fumées toxiques en cas d'incendie. résiste bien aux agents chimiques habituels et à l'humidité.
- Il a été soumis à des essais conformément aux réglementations européennes, obtenant une classification de réaction au feu Mo / A1 S1 (incombustible) (EN 13501:2:2016), et une résistance au feu de 240 minutes (EN 1366-4). Dispose d'une température d'utilisation de 780° C.
- Il est disponible dans plusieurs diamètres pour couvrir différentes largeurs de joint



Système pour Joint Structurel

4. BuildingEye[®] System ■ ■ ■

Le système BuildingEye[®] est une solution technologique avancée qui permet la surveillance de la santé structurelle des bâtiments. Ce système se situe aux joints structurels et a pour fonction de mesurer des paramètres de grande importance afin de diagnostiquer des pathologies ou des anomalies de manière préventive, afin d'éviter une détérioration accélérée pouvant affecter la stabilité et la sécurité de la structure.

Cet outil a été développé avec la technologie de l'Internet des Objets (IoT), permettant une surveillance continue et une intégration complète dans les bâtiments intelligents. Ainsi, l'utilisateur peut accéder aux informations des points critiques structurels depuis la salle de contrôle du bâtiment (SCADA) ou depuis un appareil avec accès à internet.

Le système BuildingEye[®] se compose de nœuds de mesure, de nœuds de communication et d'une plateforme qui stocke, interprète et présente les données via une interface accessible depuis n'importe quel appareil avec une connexion internet.

Projet en phase finale de développement et de test dans un bâtiment pilote.

Caractéristiques techniques :

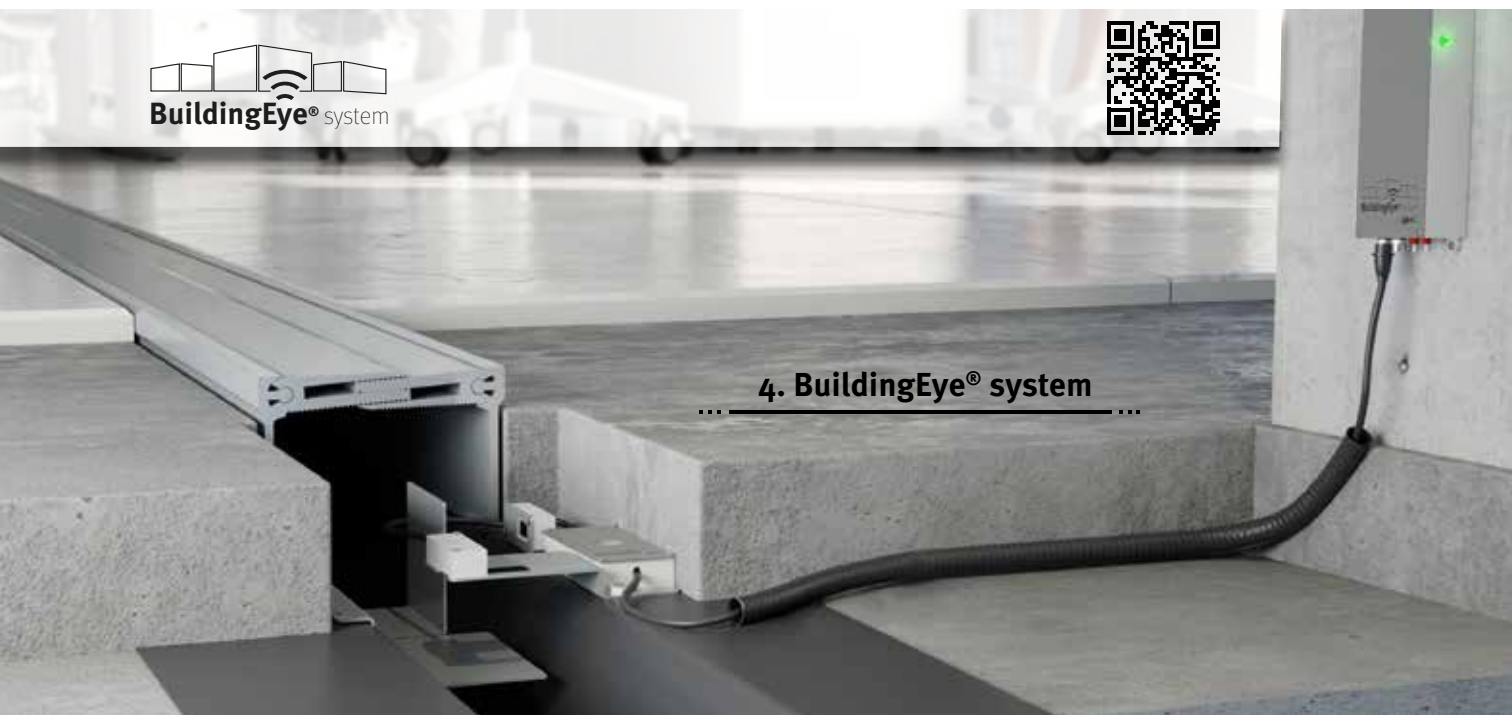
- Le système de surveillance est installé dans le joint, directement dans le plancher. Une fois installé, il est recouvert de capots qui servent de trappes de visite pour accéder au système à tout moment.
- Le système BuildingEye[®] se compose de différents capteurs logés dans diverses enveloppes, elles-mêmes fixées sur une plaque de support qui est vissée au plancher.
- Les nœuds de mesure sont équipés de capteurs de mouvement horizontal et vertical, d'un accéléromètre et d'un gyroscope, ainsi que de capteurs de température et d'humidité relative. Le nœud de communication reçoit les informations des nœuds de mesure et les transmet à la plateforme BuildingEye[®].
- Il prend en charge les technologies de communication Ethernet, WiFi ou Mobile 4G/3G/GPRS.
- La plateforme se compose d'un jumeau numérique comprenant des graphiques des paramètres mesurés, un modèle 3D du bâtiment et un système d'alertes configurable pour le suivi.
- Développé en collaboration avec l'Université Polytechnique de Valence (UPV).

Le système de surveillance BuildingEye[®] est intégré et fait partie intégrante du Système pour joint structurel d'EMAC[®], pouvant être installé avec les autres compléments de la manière habituelle.

Chaque projet a ses particularités et ses exigences spécifiques. C'est pourquoi notre équipe spécialisée dans le système BuildingEye[®] vous conseillera sur la solution la plus appropriée.



4. BuildingEye[®] system



Merci de compter avec EMAC®

EMAC® est le fabricant espagnol leader de profilés pour pavements et revêtements céramiques, ainsi qu'en joints de structure et joints de dilatation pour grands projets. Nous avons plus de 3000 références en stock et offrons un service en 24h. Nos solutions couvrent aussi bien les sols, les murs, les façades que les revêtements de sol urbain. Nous sommes présents dans plus de 110 pays et avons des filiales aux États-Unis et en Italie.

PROJECTS

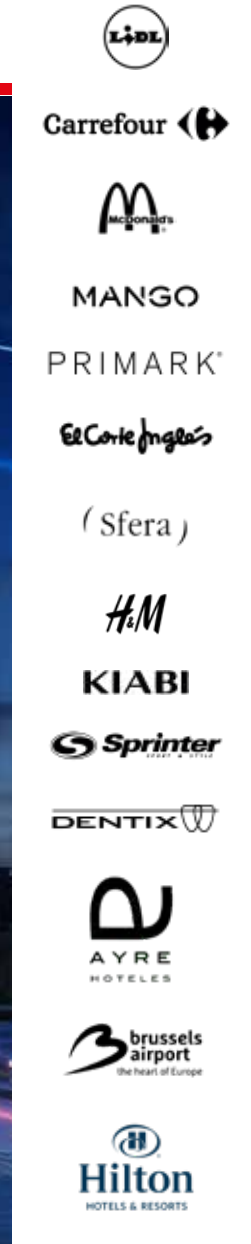
Au cours des 20 dernières années, des centaines de projets à travers le monde ont utilisé nos profilés pour résoudre des joints structurels. En voici quelques-uns:

Aéroport de Dublin (Irlande), Centre d'opérations de l'O.N.U. (Espagne), Université Juan Carlos I (Espagne), Aéroport "La Aurora" (Guatemala), Complexes résidentiels Jumeirah à Dubaï (Émirats Arabes Unis), Édifice Ágora de la CC.AA (Espagne), Stade Santiago Bernabeu (Espagne), Foster Hollywood CC Puerto Venecia (Espagne), Hôtel Ilunión Islantilla (Espagne), Hôpital Quirón Torre Caleido à Madrid (Espagne), Carrefour Nice Lingostière (France), Hôpital 12 de Octubre (Espagne), Salle VIP Cibeles, Aéroport Madrid Barajas (Espagne), World Trade Center à Oeiras (Portugal), Faculté de Droit de Valence (Espagne), Hôtel Riu Palace Péninsule à Cancún (Mexique), AC Hotel Firenze (Italie), Alexandra Resort (Turks & Caicos), Banque Centrale (Bahamas).



Profils Techniques et Décoratifs | Joints de Dilatation

Tapis d'Entrée Techniques | Accessibilité et Sécurité Universelle



EMAC® Groupe

Valencia, España www.emac.es | tecnico@emac.es | Tel. (+34) 961 532 200

Miami, Florida www.emac-america.com | info@emac-america.com | Phone: # (305) 406 1593

Sassuolo (Mo), Italia www.emac-italia.it | info@emac-italia.it | Tel. (+39) 0536994854

