

SÉCURITÉ ASSURÉE POUR L'INTEMPO RESIDENTIAL SKY RESORT, LE PLUS HAUT GRATTE-CIEL RÉSIDENTIEL D'EUROPE, GRÂCE AUX GARDE-CORPS GLASSFIT SV-1802 SIDE, UNE SOLUTION DE HAUTE TECHNICITE FABRIQUÉE PAR COMENZA



Comenza, fabricant européen de systèmes de garde-corps et de mains courantes au design exclusif, sûrs et faciles à installer conçoit des solutions pour tout projet de construction en milieu résidentiel, hôtelier, commercial, institutionnel, sanitaire, éducatif et sportif.

Ce système de garde-corps GlassFit SV-1802 Side a été sélectionné pour équiper les terrasses du diamant central au sommet de l'Intempo, le plus haut gratte-ciel résidentiel d'Europe.

Installés à plus de 200 m de haut par l'entreprise Singular Glass, ces garde-corps GlassFit SV-1802 Side, développés en étroite collaboration avec le bureau d'étude de Comenza, représentent une solution de haute technicité. En raison d'une très forte exigence sécuritaire, ce système de profils pour garde-corps en verre est capable de résister à 4,5 kN/m de force horizontale (n° norme et AT).

L'INTEMPO RESIDENTIAL SKY RESORT, UN PROJET HORS DU COMMUN...

Situé en face de la plage de Poniente, l'Intempo Residential Sky Resort redessine la skyline de Benidorm en offrant une vue imprenable sur la Méditerranée ;

Avec ses tours hautes de 200 m, cet immeuble, le plus haut complexe résidentiel d'Europe, est devenu la nouvelle icône architecturale de la Costa Blanca, tant pour sa hauteur que pour son style art déco contemporain.

Le complexe est composé de deux tours jumelles qui abritent des logements, et dont les étages supérieurs sont reliés par un cône ou diamant central dans lequel se trouvent les appartements les plus luxueux. La terrasse qui couronne le complexe invite à la détente et offre des vues imprenables sur la baie de Benidorm.

GLASSFIT SV-1802 SIDE , UN GARDE-CORPS HAUTE SÉCURITÉ ET HAUTE RÉSISTANCE

En raison de l'ampleur des travaux de génie civil et dans le but de garantir la sécurité des personnes, il a été nécessaire de recourir à des solutions de garde-corps de très haute technicité.

En effet, ces dispositifs de sécurité doivent résister à la violence des rafales de vent, particulièrement importantes dans la zone du diamant.



À 200 m de hauteur les garde-corps doivent délivrer une fiabilité extrême sur les terrasses du diamant central.

GlassFit SV-1802 Side, système de profils pour garde-corps en verre atteint une valeur de 4,5 kN/m de force horizontale lors du contrôle de résistance prévu dans le document sur la sécurité structurelle du CTE (Code technique de construction espagnol) ; cette valeur est le résultat de la multiplication de la force horizontale de 3 kN/m par le coefficient de sécurité partiel des charges variables de 1,5.

GlassFit SV-1802 Side de Comenza, une qualité supérieure pour des normes plus strictes



En outre, ce système de garde-corps autorise l'utilisation de verre très épais et résistant, ce qui le rend adapté aux espaces fréquentés par de grande concentration de personnes (également les salles de concert, les stades ou les gares) et soumis à des charges de vent élevées. Enfin, un autre avantage de cette solution concerne l'ancrage du garde-corps, qui est implanté sur le bord extérieur de la dalle afin de profiter de la totalité de sa surface utile.

Le système pour garde-corps en verre GlassFit SV-1802 est basé sur un profilé de montage supérieur, développé pour résister à de fortes rafales de vent, et convient tout particulièrement aux terrasses situées sur les toits d'hôtels ou en hauteur.

Design, le profilé est disponible en différentes couleurs selon notre nuancier RAL, il permet l'installation d'un éclairage LED ou d'inclure le profilé de protection SV-1260 sur le bord supérieur du verre.

Le département R&D&I de Comenza a développé le système GlassFit SV-1802 en intégrant un ensemble de caractéristiques qui garantissent une sécurité maximale et facilitent le processus d'installation. Conforme aux exigences de la réglementation française le système GlassFit SV-1802 est installé avec du verre feuilleté trempé Sentryglas 12+12 mm / 1,52 mm, de longueur comprise entre 500 mm et 2 500 mm, avec une hauteur de 1 100 mm et une charge horizontale de 3 kN/m, en appliquant le coefficient partiel de sécurité de 3, selon les spécifications de la dernière mise à jour de l'Avis Technique de Comenza.

Enfin, le garde-corps peut être installé en bord de dalle moyennant un béton avec une épaisseur minimum de 350 mm de qualité C/25/30. Enfin, des ancrages chimiques ou métalliques peuvent également être utilisés, selon les exigences de l'ouvrage.



COMENZA ET SINGULAR GLASS : UN CHANTIER EXCEPTIONNEL, FRUIT D'UNE ÉTROITE COLLABORATION



Le montage des garde-corps Comenza a été motivée par la sécurité offerte par le système SV-1802 pour l'installation de son verre de sécurité Sentryglass à une hauteur de plus de 50 étages.

En effet, le Bureau Technique de Comenza, formé par une équipe d'ingénieurs en garde-corps, collabore au quotidien avec de nombreux cabinets d'architectes, entreprises d'ingénierie et installateurs à travers le monde, en se chargeant de les accompagner et de leur offrir l'assistance technique pendant toutes les phases de leurs projets de construction. Le BET Comenza propose un soutien à ses clients professionnels à travers des simulations MEF adaptées au projet, étude d'ancrage du garde-corps, révision de la pression

statique du vent, ainsi que toute la documentation technique (objets BIM, certificats matériaux, documentation technique).

« C'est toute la force de Comenza, ce savoir-faire spécifique et unique qui leur permet de trouver facilement des solutions facilitant aussi bien la prescription que l'installation de leurs systèmes de garde-corps. Pour des entreprises comme Singular Glass, cette aide est précieuse, elle nous permet de travailler vite et en toute confiance » explique monsieur x dirigeant de Singular GLASS.

Le bureau technique de Comenza a collaboré à l'exécution du projet Intempo en fournissant des conseils techniques, au moyen de simulations MEF (méthode des éléments finis). Basée sur des analyses numériques, la simulation MEF permet de réduire le temps de développement des nouveaux produits, de fabriquer des produits durables et très résistants, mais également de garantir une sécurité opérationnelle optimale. En effet la simulation MEF montre comment un composant ou un matériau réagit à certaines influences, dans le cas du chantier Intempo c'est surtout l'action du vent sur les matériaux mêmes et leur capacité à réagir selon les types d'ancrages choisis qui a été exploré ; Ainsi le travail en équipe entre Comenza et son client a permis d'évaluer le comportement



Un chantier aux portes du ciel : Garde-corps GlassFit SV-1802

mécanique du système de garde-corps et d'effectuer le calcul des ancrages pour la transmission de forces. Enfin, l'équipe technique de l'entreprise a réalisé la structure métallique sur laquelle est fixée le système de garde-corps, en tenant compte des charges de vent à une hauteur de plus de 50 étages avec des valeurs de pression de 3,5 kN/m² et une force horizontale de 1,6 kN/m.



À PROPOS DE COMENZA

Comenza est une entreprise européenne spécialisée en matière de développement de systèmes de garde-corps et de mains courantes au design exclusif, sûrs et faciles à installer pour tout projet de construction en milieu résidentiel, hôtelier, commercial, institutionnel, sanitaire, éducatif et sportif, entre autres.

Les produits développés par Comenza s'attachent à combiner :

- Un design exclusif : fonctionnels et simples, les garde-corps et mains courantes s'assemblent de façon naturelle et en parfaite harmonie avec l'environnement architectural.
- Sécurité: tous les systèmes de garde-corps garantissent des espaces sûrs et confortables pour les utilisateurs, dans le respect de strictes codes et réglementations internationaux en matière de construction.
- Facilité d'installation : en concevant des solutions visant non seulement à apporter de la confiance et de la commodité à l'installateur, mais aussi à réduire le temps d'installation, à simplifier les procédés et à minimiser les erreurs de réalisation.

