

L'IMPORTANCE DU DIMENSIONNEMENT CORRECT DES STRUCTURES DE SUPPORT POUR LES SYSTÈMES PV SUR SURFACES PLANES

b

Les calculs et analyses contenus dans ce rapport représentent un outil fondamental pour garantir la sécurité, la fiabilité et la durabilité du système PV. Chaque évaluation est menée par des techniciens spécialisés en totale conformité avec les réglementations en vigueur, y compris le Décret Ministériel du 17 janvier 2018 (Normes Techniques pour la Construction), la Circulaire d'Application du 21 janvier 2019, les Instructions CNR-DT 207/2008 concernant les effets du vent, et les normes européennes UNI EN 1991-1-4 et UNI ENV 1991-2-4 concernant les actions sur les structures.

Calculs de charge au vent

L'action du vent est analysée en tenant compte des besoins spécifiques du client et des caractéristiques réelles du site d'installation, telles que la situation géographique, la hauteur et la forme du bâtiment, la géométrie du toit et l'inclinaison des panneaux. De plus, tous les coefficients sont calculés selon des critères aérodynamiques validés et soutenus par des normes techniques telles que la CEI 82-74:2018, qui permet des ajustements de calcul basés sur la disposition spécifique des modules.

Tests et analyses en laboratoire

Les analyses fournies par les techniciens Sun Ballast® ne reposent pas uniquement sur une vérification théorique : tous les composants — y compris les lests et les systèmes de fixation des panneaux — subissent de nombreux essais en soufflerie et tests en laboratoire dans des installations certifiées. Ceux-ci incluent des tests de résistance à l'arrachement pour les douilles filetées, des tests de charge statique, ainsi que des tests d'étanchéité et de vieillissement. Le résultat est une garantie de 25 ans basée non seulement sur des calculs précis, mais aussi sur des tests concrets et des analyses constamment menées par des organismes certifiés.

Certifications:

Les nombreux tests, calculs et analyses techniques — combinés à la conformité aux normes de l'industrie — font des systèmes lestés Sun Ballast une véritable garantie de qualité. L'obtention des certifications internationales les plus importantes représente un niveau de sécurité supplémentaire pour tous les professionnels : les lests Sun Ballast sont certifiés ISO 9001:2015, ETN (Enquête de Technique Nouvelle) pour le marché français, et UL 2703, délivrée par le CSA Group pour le marché nord-américain.

Analyse de charge

L'analyse de charge est effectuée conformément aux réglementations en vigueur (NTC 2018 - Décret Ministériel du 17 janv. 2018) : le poids du système PV représente une surcharge permanente et doit être soigneusement pris en compte lors de la conception et de la vérification statique. Dans la plupart des cas, les toits plats sont équipés de couches de surface conçues pour améliorer la répartition du poids, permettant à toute la zone occupée par le système d'être considérée comme surface d'influence. Compte tenu de l'importance de ces évaluations, le Département Technique de Sun Ballast effectue les calculs avec une précision maximale, priorisant la sécurité et la fiabilité du système, assurant une compatibilité totale avec la structure du bâtiment et l'équilibre optimal entre poids et résistance au vent.



DIRECTIVES TECHNIQUES ET LÉGALES POUR L'INSTALLATION DU PRODUIT

b

Vérifications Préliminaires et Contrôles Technique

1. Fiche Technique et Instructions d'Assemblage.

Vérifier la documentation technique du module à installer, en s'assurant que les méthodes de fixation sont conformes aux spécifications du fabricant.

2. Compatibilité du Système avec la Surface d'Installation.

Vérifier que le système d'installation sélectionné est adapté au type de surface sur laquelle l'installation sera réalisée, en assurant la stabilité et la sécurité.

3. Compatibilité de la Mousse de Fixation (si prévue).

Vérifier que la mousse utilisée est compatible avec la surface d'installation, en évitant des réactions chimiques ou des altérations qui pourraient compromettre l'adhérence.

4. Cohérence des Paramètres du Projet avec les Conditions Réelles.

S'assurer que les données fournies pour le rapport de calcul correspondent aux conditions réelles sur le site; en cas de divergences, les communiquer sans délai au technicien compétent.

Propriété Intellectuelle des Calculs

“Le rapport généré, ainsi que les données et les méthodes de calcul, sont le résultat du KNOW-HOW de Basic S.R.L., et sont soumis aux droits d'auteur conformément à la Loi n° 633 du 22 avril 1941, relative aux droits d'auteur et aux lois connexes. La divulgation et/ou l'utilisation des informations pour d'autres systèmes sont donc interdites. L'utilisation du logiciel et/ou du rapport de calcul est accordée exclusivement pour les produits Sun Ballast®, une marque déposée appartenant à Basic S.R.L. La violation de ces dispositions peut entraîner des actions en justice, y compris des sanctions civiles et pénales, comme prévu par les articles 171 et 174-bis de la loi sur le droit d'auteur susmentionnée.”

Qualité d'Exécution et Mise en Œuvre Professionnelle

L'installation des produits doit être effectuée conformément aux normes techniques en vigueur et selon les meilleures pratiques du secteur (« Qualité d'Exécution et Mise en Œuvre Professionnelle »). Il est donc important de suivre le positionnement du système tel que rapporté dans le rapport technique afin d'assurer la conformité avec les calculs effectués: Sun Ballast® ne pourra être tenu responsable des dommages ou dysfonctionnements résultant d'installations non conformes à ce qui précède.