

Certification – Tests de statique MegaSlate® II

3S Solar Plus SA confirme par la présente que les systèmes MegaSlate II Standard, MegaSlate II Alpin et MegaSlate II Alpin+ ont été testés selon les procédures de test définies dans le chapitre «10.16 Mechanical Load Test » de la norme IEC 61215: 2005. Les critères qualifiants selon la norme sont :

- Aucune interruption de tension n'est constatée lors du test
- Aucune dégradation optique des modules et de la sous-construction n'est constatée
- La perte de puissance du module est inférieure à 5%
- Il n'y a aucune diminution de la mesure d'isolation

Les modules ont également été testés par Electroluminescence avant et après le test de statique.

La catégorisation et le montage des modules selon les modes Standard, Alpin et Alpin+ sont effectués en prenant en compte les paramètres de la toiture, l'emplacement géographique, les forces de vent et de neige ainsi que les données locales.

Ci-dessous une image de l'appareillage mécanique de test de charge utilisé :



Les tests de charges ont été réalisés sur base d'un module MegaSlate II L de dimensions 1300 x 875 mm et avec un recouvrement de 50 mm, conformément aux instructions de montage du système.

Niveau 1 : MegaSlate II Standard, vitesse de vent de 130 km/h, durée de charge 1h, Certificat TÜV IEC 61215

- Forces de succion et de charge de 2'400 Pa (2.4 kN/m²), qui correspondent à une vitesse de vent de 130 km/h (+/- 800 Pa) avec un facteur sécurité de 3 ou une charge de 244 kg / module.
- ✓ Conforme à la norme. Aucune perte de puissance, aucune dégradation optique et aucune microfissure des cellules ne sont constatées sur le module.

Niveau 2: MegaSlate II Standard, charge de neige augmentée, durée de charge 1h, Certificat TÜV IEC 61215

- Charge de 5'400 Pa (5.4 kN/m²), qui correspond à une charge de 550 kg/ module.
- ✓ Conforme à la norme. Aucune perte de puissance, aucune dégradation optique et aucune microfissure des cellules ne sont constatées sur le module.

Stufe 3: MegaSlate II Alpin, forte charge de neige, durée de charge 1h, Certificat SUPSI Test de résistance mécanique étendu

- Charge de 8'000 Pa (8 kN/m²), qui correspond à une charge de 815 kg/ module.
- ✓ Conforme à la norme. Aucune perte de puissance, aucune dégradation optique et aucune microfissure des cellules ne sont constatées sur le module.

Stufe 4: MegaSlate II Alpin+, charge limite selon SIA, durée de charge 4h, testé à l'interne par 3S Solar Plus SA selon IEC 61215

- Charge de 20'000 Pa (20 kN/m²), qui correspond à une charge de 2018 kg/ module.
- ✓ Conforme à la norme. Le module montre une perte de puissance de 1.3 % (limite admise selon 5%), aucune dégradation optique et des micro-fissures minimales.

Des informations détaillées sur le mode de calcul des charges de neige selon disposition des modules se trouvent dans la norme SIA 260, pour toits en pente et appentis avec inclinaison $\leq 60^\circ$.

Responsable technique

A blue ink signature of Roman Polo.

Roman Polo

Ingénieur en génie mécanique et testeur

A blue ink signature of Neil Rolfson.

Neil Rolfson