

Het rapport dat opgemaakt wordt met de online 'SolarSpeed Calculator' van Avasco Solar NV, bezorgt u allerhande gedetailleerde informatie over uw project zoals een ballastplan, projecttekening en stukkenlijst. Het dient gezien te worden als aanvulling op de montage instructies, waarin wordt uitgelegd hoe u het frame correct installeert. Zowel de instructies in dit rapport als de montage instructies moeten ten allen tijde in acht worden genomen, naast en in samenshang met elkaar.

Voorgaande en volgende modaliteiten hebben de waarde van een aanvullende algemene informatie waarbij deze niet zijn afgezet op de bijzondere en algemene voorwaarden van het contract en derhalve ten aanzien van Avasco Solar geen enkele aanvullende garantieverbintenis in zich houden. Vermits Avasco Solar ten aanzien van de koper/medecontractant slechts toeleverancier is van onderdelen van een grotere installatie, dient de koper/medecontractant zelf zijn technisch dossier samen te stellen, zijnde onderstaande toelichtingen en aanvullende richtlijn waarbij Avasco Solar beschikbaar blijft voor gedetailleerde technische toelichting zo de koper/medecontractant daarom vraagt.

Het is belangrijk dat onderstaande modaliteiten steeds in acht worden genomen behoudens afwijkingen in het technisch dossier van de koper/medecontractant wat instructie van welke derde ook:

1. Dit zijn aanbevelingen voor een Avasco Solar montage frame; ze gaan uit van een stijve structuur en zijn gedeeltelijk gebaseerd op een theoretische aanpak, niet volledig op 1/1 of schaalmodellen. Daarnaast bestaan er nog andere ballastindicaties zoals de "Experimentele voorschriften voor de dimensionering van de ballast voor zonnepanelen op platte daken" van het WTCB, "Wind loads on roof-mounted photovoltaic and solar thermal systems" van het BRC en de NEN7250.
2. Ze geven geen informatie of doen geen uitspraak over de structurele aspecten van de draagkracht van het dak, resonanties, etc..
3. Er wordt verondersteld dat het frame foutloos gemonteerd en geborgd (voorspanning) is, voorzien is van de juiste klemmen en op een voldoende rigide ondergrond ligt.
4. Er wordt verondersteld dat de installatie ten allen tijde goed onderhouden blijft (in functie van calamiteiten: storm, sneeuwval, extreme temperaturen, thermische expansie, etc.)
5. Deze aanbevelingen staan niet boven bestaande, regionale en toekomstige codes en normeringen. Extra werken en materialen die door bestaande en toekomstige codes en normeringen noodzakelijk zouden blijken, kunnen op basis van deze aanbevelingen niet ten laste van Avasco Solar gelegd worden.
6. De aanbevelingen worden geformuleerd op basis van algemene inputgegevens die Avasco Solar heeft verzameld van de klanten, zijn dus niet gebaseerd op een site bezoek van de klant/medecontractant, zijn niet gebaseerd op windmetingen ter plaatse, zijn niet gebaseerd op andere specifieke plaatsgesteltenissen waaromtrent wordt verwezen naar de bijzondere en algemene voorwaarden van het contract.
7. De wrijvingscoëfficient gebruikt in de berekeningen is gebaseerd op propere en intacte materialen voor zowel de structuur als het dak. De ballastindicatie is daarom niet geldig in geval van gereduceerde wrijving (door bv. vervuiling, vegetatie, ...) in de toekomst.
8. Alle aangrenzende panelen binnen eenzelfde zone zijn verondersteld structureel aan elkaar vast te hangen en elkaar steun te geven.
9. De ballastindicaties die Avasco Solar doorgeeft zijn louter indicatief en kunnen geenszins Avasco Solar binden op enige technische of juridische aansprakelijkheid nu de koper/medecontractant de eindverantwoordelijkheid draagt voor zijn afgewerkt product/aanneming waarvan Avasco Solar slechts een deel levert.
10. Wanneer U een gefundeerd belastingsadvies wil verkrijgen voor een project moet dit gebeuren via een erkend ingenieursbureau die dan zelf zijn/haar verantwoordelijkheid zal nemen met betrekking tot dit ballastadvies.
11. Deze indicaties/aanbevelingen/modaliteiten zijn louter aanvullend ten aanzien van de bijzondere en algemene voorwaarden van het contract, ten aanzien van de inhoud van de technische dossiers samengesteld door derden (architecten, ingenieursbureaus) en ten aanzien van de wettelijke bepalingen inzake normen opgelegd door overheidsinstanties. De koper/medecontractant ontslaat Avasco Solar van enige technische/juridische aansprakelijkheid voor wat betreft de toepassing van deze aanbevelingen.
12. Het is de verantwoordelijkheid van de koper/medecontractant om de correcte gevolgklasse voor zijn installatie te bepalen zoals omschreven in NBN EN 1990 ANB:2012 voor België. Voor andere landen zijn mogelijk andere normeringen van toepassing. Tenzij explicet anders gevraagd, houden alle berekeningen rekening met CCI (Consequence Class I).
13. Het is de verantwoordelijkheid van de koper/medecontractant om de correcte terreincategorie voor zijn installatie te bepalen zoals omschreven in NBN EN 1991-1-4 voor België en NEN-1991-1-1 + AN voor Nederland. Voor andere landen zijn mogelijk andere normeringen van toepassing.
14. De koper/medecontractant is verantwoordelijk voor het aanleveren van de inputgegevens zoals omschreven in punt 6 en de correctheid ervan. Avasco Solar is in geen enkel geval verantwoordelijk voor het controleren van deze correctheid.



The report generated by the 'SolarSpeed Calculator' from Avasco Solar NV, supplies you with all sorts of information about your project such as a ballast plan, project drawing and bill of materials. It needs to be seen as an addition to the mounting instructions, in which it is explained how to install the frame correctly. Both the instructions in this report and the mounting instructions have to be followed, side by side and in conjunction with one another.

Aforementioned and following indications/modalities are for additional general information purposes only as they have not been checked against the contract's terms and conditions and special terms and as far as Avasco Solar are concerned, they do therefore not hold any additional guarantee commitment. As Avasco Solar are only a supplier of parts of a larger unit with regard to the buyer/co-contracting party, the latter must put himself together his technical file, which are following clarifications and additional guideline where Avasco Solar remain available for detailed technical clarifications should buyer/co-contracting party so request.

It is of the utmost importance that following modalities are always taken into account except for differences in the buyer/co-contracting party's technical file or any third party's instructions:

1. These are recommendations for an Avasco Solar assembly frame; they use a rigid structure and are partially based on a theoretical approach, not fully on a 1/1 scale or scale models. Aside from this there are also other ballast indications as the specific guidance of the BRC "Wind loads on roof-mounted photovoltaic and solar thermal systems", "Experimental prescriptions for the dimensioning of the ballast for solar panels on flat roofs" of the WTCB and the NEN7250.
2. They do not give any information nor do they pass any judgement on the structural aspects of the roof's strength, resonance, etc..
3. It is assumed that the frame has been perfectly assembled and secured (pretension), has been equipped with the correct clamps and fitted on a sufficiently solid foundation.
4. It is also assumed that the unit shall remain well maintained at all times (in terms of disasters: storms, snow, extreme temperatures, thermal expansion, etc.)
5. These recommendations do not take precedence over any existing regional and future standards and norms. Additional work and materials resulting from existing and future standards and norms cannot be attributed to Avasco Solar based on these recommendations.
6. These recommendations have been put forward based on general input gathered from customers. They are therefore not based on a site visit from the customer/co-contracting party, not based on measuring of local wind strengths and not based on any other specific local circumstances which are referred to in the contract's general and special conditions.
7. The friction coefficient used in our calculations is based on clean and perfect materials for both the structure and the roof. Ballast indication is therefore not valid in case of reduced friction (because of for example pollution and vegetation) in the future.
8. All bordering panels within the same zone are considered to be structurally connected and supporting each other.
9. All ballast indication provided by Avasco Solar are for information purposes only and can in no way, shape or form bind Avasco Solar in terms of any technical or legal liability because the buyer/co-contracting party is fully responsible for the final product/contract for which Avasco Solar is only a partial supplier.
10. Should you want to receive reasoned and sound ballast advice for a project, please contact a certified engineering bureau which will then take their responsibility in terms of their ballast advice.
11. These indications, recommendations, modalities are only for additional purposes with regard to the contract's terms and conditions and special terms with regard to the content of any technical file drawn up by third parties (architects, engineering bureaus) and with regard to all legal provisions in terms of norms imposed by government. Buyer/co-contracting party relieves Avasco Solar of any technical/legal liability in terms of implementation of these recommendations.
12. It is the responsibility of the customer/co-contracting party to determine the correct consequence class for his installation, as described in NBN EN 1990 ANB:2012 for Belgium. For other countries, other regulations may be applicable. Unless specifically requested, all calculations will take into account CC1 (Consequence Class 1).
13. It is the responsibility of the customer/co-contracting party to determine the correct terrain category for his installation, as described in NBN EN 1991-1-4 for Belgium and NEN-1991-1-4 + NA for The Netherlands. For other countries, other regulations may be applicable.
14. The buyer/co-contracting party is responsible for delivering the input as described in point 6 and its correctness. Avasco Solar is never responsible for checking this correctness.



Le rapport généré par le 'SolarSpeed Calculator' d'Avasco Solar NV, vous fournit des informations sur votre projet comme un schéma de lestage, un plan du projet et une liste de matériel. Ça doit être vu comme additif sur les consignes de montage, dans lesquelles on vous explique comment il faut installer l'ensemble de montage correctement. Les instructions dans ce rapport, ainsi que les consignes de montage, doivent toujours être respectées, côté à côté et en cohérence entre eux.

Les indications/modalités précédentes et suivantes ont la valeur d'une information générale complémentaire n'étant pas en adéquation avec les conditions générales et spéciales du contrat et ne comprenant par conséquent aucun engagement de garantie complémentaire vis-à-vis d'Avasco Solar. Etant donné qu'Avasco Solar est uniquement un fournisseur de pièces d'une installation plus grande vis-à-vis de l'acheteur/du cocontractant, l'acheteur/le cocontractant doit constituer lui-même son dossier technique comprenant les explications ci-dessous et la consigne complémentaire dans le cadre desquelles Avasco Solar reste disponible afin de fournir des explications techniques détaillées lorsque l'acheteur/le cocontractant le demande.

Il est important que les modalités ci-dessous soient toujours prises en compte sous réserve des déviations dans le dossier technique de l'acheteur/du cocontractant quelle que soit l'instruction venant d'un quelconque tiers :

1. Il s'agit de recommandations relatives à un cadre de montage Avasco Solar; elles se basent sur une structure rigide et partiellement sur une approche théorique et non pas complètement sur du 1/1 ou des maquettes. Ensuite, il y a aussi d'autres indications du lestage comme les « Prescriptions expérimentales pour le dimensionnement du lestage pour des panneaux solaires sur des toitures plates » du WTCB, « Wind loads on roof-mounted photovoltaic and solar thermal systems » du BRC et le NEN7250.

2. Elles ne donnent pas d'informations ni de commentaires concernant les aspects structurels en matière de portance du toit, de résonances, etc.

3. L'on suppose que le cadre est monté sans la moindre erreur, sécurisé (précontrainte), pourvu des attaches adéquates et se trouve sur un sol suffisamment rigide.

4. L'on suppose que l'installation reste toujours bien entretenue (en fonction des calamités : tempête, chute de neige, températures extrêmes, expansion thermique, etc.)

5. Ces recommandations ne sont pas prioritaires par rapport à des normes et codes existants, régionaux et futurs. Des travaux et matériaux supplémentaires s'avérant nécessaires dans le cadre de normes et codes existants et futurs ne sont pas à la charge Avasco Solar sur base de ces recommandations.

6. Les recommandations sont formulées sur base de données informatives collectées chez les clients par Avasco Solar et donc pas sur une visite de site du client/cocontractant. Elles ne sont pas basées sur des mesures du vent sur place, pas sur d'autres constatations spécifiques dans le cadre desquelles l'on réfère aux conditions générales et spéciales du contrat.

7. Le coefficient de friction utilisé dans les calculs est basé sur des matériaux propres et intacts en ce qui concerne aussi bien la structure que la toiture. C'est pourquoi l'indication de ballast n'est pas valable en cas de friction réduite (par ex. par la pollution, végétation, ...) future.

8. Tous les panneaux limitrophes au sein d'une même zone sont supposés être fixés structurellement les uns aux autres et se soutenir mutuellement.

9. Les indications de ballast communiquées par Avasco Solar sont uniquement à titre indicatif et ne peuvent aucunement rendre Avasco Solar responsable d'un quelconque point de vue technique ou juridique étant donné que l'acheteur/cocontractant endosse à présent la responsabilité finale du produit fini/de l'entreprise dans le cadre duquel/de laquelle Avasco Solar n'a participé que partiellement.

10. Si vous voulez obtenir un conseil de contrainte fondé en ce qui concerne un projet, cela doit se faire par le biais du bureau d'ingénieurs reconnu qui prendra lui-même ses responsabilités quant à ces conseils en matière de ballast.

11. Ces indications/recommandations/modalités sont purement complémentaires par rapport aux conditions spéciales et générales du contrat, par rapport au contenu des dossiers techniques composés par des tiers (architectes, bureaux d'ingénieurs) et par rapport aux dispositions légales en matière de normes imposées par les instances gouvernementales. L'acheteur/cocontractant protège Avasco Solar contre toute responsabilité technique/juridique en ce qui concerne l'application de ces recommandations.

12. C'est la responsabilité de l'acheteur/le cocontractant de déterminer la classe de conséquence pour son installation, comme décrit dans NBN EN 1990 ANB:2012 pour la Belgique. Pour d'autres pays, d'autres normes peuvent être en vigueur. Sauf si demandé spécifiquement, tous les calculs tiennent compte de CC1 (Consequence Class 1).

13. C'est la responsabilité de l'acheteur/le cocontractant de déterminer la catégorie du terrain pour son installation, comme décrit dans NBN EN 1991-1-4 pour la Belgique et NEN-1991-1-4 + NA pour les Pays-Bas. Pour d'autres pays, d'autres normes peuvent être en vigueur.

14. L'acheteur/le cocontractant est responsable pour fournir les données comme décrites en point 6 et leurs justesse. Avasco Solar n'est jamais responsable pour leurs justesse.

