

Fichier:Remorque g n ratrice solaire - Syst me lectrique Screenshot 2022-09-05 at 15-14-42 CalcPvAutonome Calculer dimensionner son installation photovolta que isol e autonome .png

Panneau photovoltaïque

On cherche ici la puissance (crête, exprimée en W) des panneaux photovoltaïques à installer pour satisfaire vos besoins en fonction de votre situation géographique. La formule est la suivante :

$$P_c = B_j / (R_b \times R_i \times E_j)$$

- P_c (W) : Puissance crête (recherchée)
- B_j (Wh/j) : Besoins journaliers = 4080
- R_b : rendement électrique des batteries 0.85
- R_i : rendement électrique du reste de l'installation (régulateur de charge...) = 0.87
- E_j : rayonnement moyen quotidien du mois le plus défavorable dans le plan du panneau (kWh/m²/j)
 - Selon les données [PVGIS](#), la valeur pour la localisation choisie est de 5,88605 kWh/m²/j

Dans votre cas ça nous fait :

$$P_c = 4080 / (0.85 \times 0.87 \times 5.88605) = 937 \text{ W}$$

[Cacher le calcul](#)

Les panneaux photovoltaïques produisent de l'électricité à partir des rayonnements du soleil.

Dans ces conditions, vous auriez besoin d'une puissance de panneau photovoltaïques équivalente à **937W** afin de satisfaire vos besoins journaliers de 4080Wh/j.

Une hypothèse serait d'avoir **5 panneau(x)** monocristalin de **190W** chacun (?). Ce qui pousse la capacité du parc à 950W



Taille de cet aperçu : 800 × 445 pixels.

Fichier d'origine (853 × 474 pixels, taille du fichier : 222 Kio, type MIME : image/png)

Remorque_g_n_ratrice_solaire_-_Syst_me_lectrique_Screenshot_2022-09-05_at_15-14-42_CalcPvAutonome_Calculer_dimensionner_son_installation_photovolta_que_isol_e_autonome_

Historique du fichier

Cliquer sur une date et heure pour voir le fichier tel qu'il était à ce moment-là.

	Date et heure	Vignette	Dimensions	Utilisateur	Commentaire
actuel	5 septembre 2022 à 16:00		853 × 474 (222 Kio)	Scholar Grid Project (discussion contributions)	Remorque_g_n_ratrice_solaire_-_Syst_me_lectrique_Screenshot_2022-09-05_at_15-14-42_CalcPvAutonome_Calculer_dimensionner_son_installation_photovolta_que_isol_e_autonome_

Vous ne pouvez pas remplacer ce fichier.

Utilisation du fichier

Aucune page n'utilise ce fichier.