

Els valors són vàlids per les alçades que es mostren als dibuixos, per una superfície de panells de 45 m², per una velocitat del vent de 140 km/h, i un coeficient de seguretat de 1,6.

Fonaments enterrats

Per una amplada de fonaments de 200 cm, un terreny poc dur (2kg/cm²), la fondària hauria de ser de 160 cm.

Per minimitzar les dimensions dels fonaments és interessant fer mesurar la resistència del terreny. Podem calcular els fonaments òptims a partir de les dades que se'ns donin.

La columna, en aquest cas és de 60 cm.

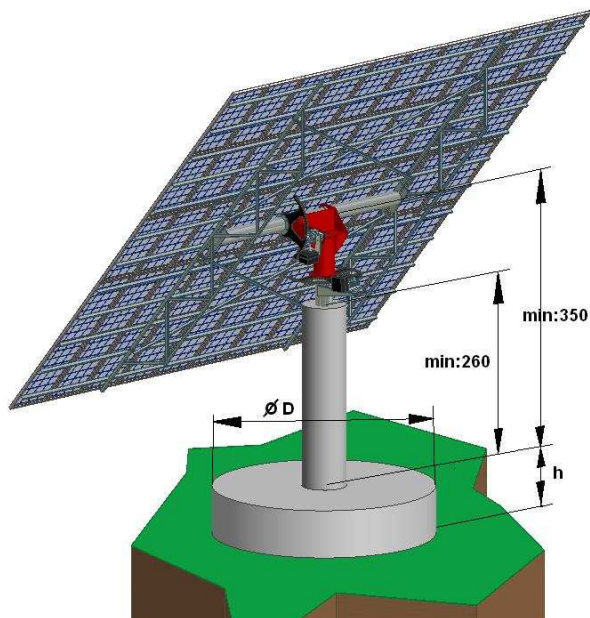
Fonament per gravetat

La columna de 60 cm. (o 60x60) L'alçada de la base depèn del diàmetre.

Per a un diàmetre de 3,3 metres, l'alçada hauria de ser de 0,50 metres. Per a 2,5 m de diàmetre, l'alçada de 1 metre.

Podem calcular el valor òptim depenent de les dimensions de la plataforma de panells, les alçades etc.

Per a moltes unitats, els fonaments enterrats acostumen a ser lleugerament més barats i tenen menys impacte visual.



Distàncies entre seguidors en una planta solar

La distància perquè no es facin ombres depèn de les dimensions de la plataforma de panells i de la latitud del lloc.

A títol d'exemple, si la plataforma de panells ens fa 7 metres d'ample i 5,7 metres d'alt, i ho tenim a la latitud 40°, la distància Nord-Sud perquè no es facin ombres a l'hivern, hauria de ser de 16,8 metres. La distància Est-Oest és una distància de compromís, ja que sempre hi hauria dies i hores a l'any que es facin ombres. Si per exemple ho posem a 17 metres, tindrem que la pèrdua d'energia a l'any degut a ombres, serà entre un 2,5 i un 3%.

En aquest cas haurem instal·lat, amb panells normals (ni d'alt ni de baix rendiment), 190 kw / hectàrea. Calcular-ho té una certa complexitat, però hem desenvolupat un programari que ens ho permet fer-ho. D'aquesta manera, segons la disponibilitat de terreny, podem optimitzar-ho.

Cal tenir en compte un parell de coses importants: arreu del món l'increment d'energia amb seguidor de dos eixos respecte panells fixos és entre el 28 i el 38%. Si algú anuncia més rendiment és que enganya. També cal tenir en compte que la necessitat de terreny per una planta solar amb seguidors és independent de les dimensions del seguidor.