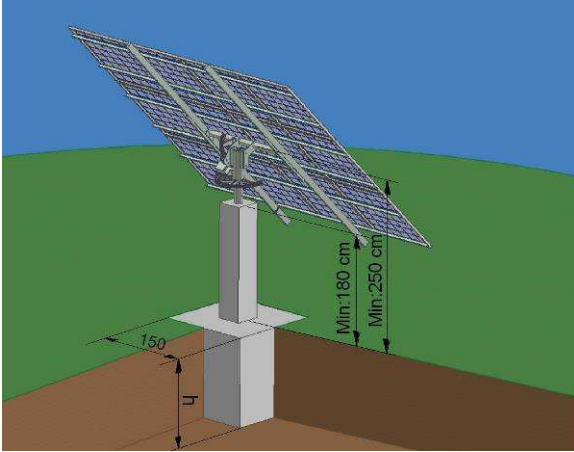


Els valors son vàlids per les alçades que es mostren als dibuixos, per una superfície de panells de 20 m<sup>2</sup>, per una velocitat del vent de 140 km/h, i un coeficient de seguretat de 1,6.



### Fonaments enterrats

Per una amplada de fonaments de 150 cm, un terreny poc dur (2kg/cm<sup>2</sup>), la fondària hauria de ser de 120 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.

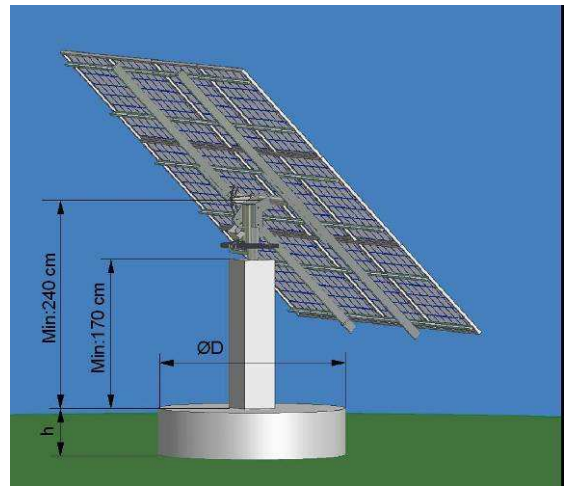
La columna, en aquest cas és de 40x40 cm.

### Fonament per gravetat

La columna de 40x40 cm. L'alçada de la base depèn del diàmetre.

Per a un diàmetre de 2,8 metres, l'alçada hauria de ser de 0,38 metres. Per a 2,3 m de diàmetre, l'alçada de 0,68 metres.

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 entre seguidors 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 5 metres d'ample i 4 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 11,9 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 12 metres, tindrem que la pèrdua d'energia a l'any degut a ombres, serà entre un 2,5 i un 3%.

En aquest cas tindrem que haurem instal·lat, amb panells normals (ni d'alt ni de baix rendiment), 190 kw per hectàrea.

Calcular-ho te 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.