

## seguidor solar **southface 35**

### GERAL

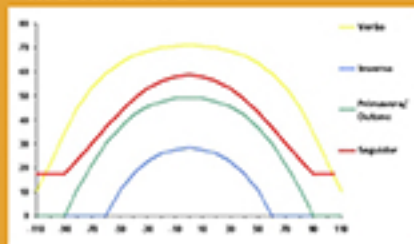
O seguidor South Face 35 consiste numa estrutura de suporte móvel para os módulos fotovoltaicos de modo a reproduzir a trajectória do sol para que os módulos estejam sempre orientados perpendicularmente aos raios solares durante todo o dia.

A principal novidade no que respeita aos outros sistemas de seguimento solar consiste na vinculação mecânica da inclinação relativamente à posição azimutal, possibilitando assim o seu accionamento com apenas um único motor. O movimento é controlado através de um sistema electrónico que utiliza uma equação matemática para determinar a posição teórica do sol em função do dia, hora e localização.

As peças que constituem a estrutura do seguidor solar South Face são feitas em aço galvanizado de maneira a fornecer um bom tratamento anti-corrosão. A estrutura do seguidor solar South Face está assente em três pontos primordiais: poste, cabeçal e plataforma de suporte. Nesta última estão inseridos os perfis em Z, as correias e as vigas IPE. A coroa (peça situada entre o poste e o cabeçal) é a peça responsável pelo movimento do cabeçal sobre o eixo vertical (azimutal). Por sua vez, o cabeçal é a peça responsável pelo movimento sobre o eixo horizontal ou inclinação.

A plataforma de suporte tem como objectivo suportar o peso dos módulos fotovoltaicos ao mesmo tempo que possibilita o equilíbrio necessário para um bom seguimento da trajectória solar.

### MOVIMENTO



Como pode ser observado, esta trajectória é suficientemente aproximada à trajectória solar. Isto significa que com apenas um motor é possível uma boa adaptação à trajectória solar, factor que se reflecte na produção de energia.

- Superfície máxima para painéis: 35m<sup>2</sup>;
- Potência de pico instalada: 3,5 - 5,5 kWp; (segundo módulos fotovoltaicos instalados)
- Comprimento máximo das correias: 8 m;
- Cota máxima em altura: 5,5 m (ao amanhecer e entardecer);
- Plataforma de suporte em aço galvanizado;
- Poste e cabeçal em aço galvanizado;
- Motor: C.A.T trifásico de potência < 0,18kW/h;
- Campo de rotação azimutal: 180°;
- Campo de rotação zenital: 25° - 65° (ângulo relativo à vertical);
- Resistência ao vento: 140 km/h na posição mais desfavorável (cumpre a norma CTE);
- Posição de defesa: Controlada por anemómetro;
- Peso: 1100 kg (sem considerar cimentação ou painéis);

