

Turbina canal sin obra civil (20kW)

Generación eléctrica y/o rebombeo

Se trata de aprovechar la energía cinética de la corriente del canal para aplicaciones de generación eléctrica y/o rebombeo a cotas mas altas (< 200m). Sumergida en el canal, se instala una turbina abatible de flujo abierto con rotor bipala de eje vertical ,lenta (9/13 rpm) que permite adaptar su geometría a la del canal para conseguir la máxima área turbinada.

Del orden del 39% de dicha energía cinética podrá utilizarse para estas aplicaciones.

La turbina, en su funcionamiento forzara un pequeño resalto , aumentando el nivel, aguas arriba de la turbina (+/- 200 mm). Pudiendo instalarse tantas como la pendiente del canal lo permita sin rebosamiento.

La turbina puede trabajar con niveles mínimos de agua (+/- 1m) sin problemas de cavitacion. Dos cilindros hidráulicos ayudados por contrapesos permiten sumergir o extraer la turbina , basculándola.

El coste estimado para el modelo de 20kw se sitúa alrededor de 2.6 €/vatio.

