

## Rinnovo della turbina di pompaggio KW Zmutt

### Bauherr

Grande Dixence SA, Sion

### Projektierung

IM Maggia Engineering SA

### Zeitraum

2014 – 2021

### Baukosten

CHF 20 milioni

### Leistungen

- Studio di fattibilità
- Progetto definitivo
- Progetto d'appalto
- Proposta di aggiudicazione
- Progetto esecutivo
- Controllo qualità e collaudi
- Direzione dei lavori

### Beschreibung

- Sostituzione della pompa-turbina Deriaz con una pompa-turbina Francis che aumenta la portata del pompaggio da 2 a 3.6 m<sup>3</sup>/s
- Sostituzione del motore-generatore aumentando la potenza da 3 a 5,5 MVA
- Nuovo sistema di raffreddamento
- Sostituzione di valvola e condotta forzata
- Sostituzione del trasformatore
- Nuovo inverter

### Hauptdaten

Modalità pompa:

- $Q_{nom}$  3.6 m<sup>3</sup>/s
- $H_{p,nom}$  115 m
- $P_{ppmpa,nom}$  4.5 MW
- $Q_{max}$  4.0 m<sup>3</sup>/s
- $Q_{min}$  1.8 m<sup>3</sup>/s
- $H_{p,max}$  127.0 m
- $H_{p,min}$  92.9 m
- $P_{max}$  5.5 MW
- $P_{min}$  1.8 MW

Modalità turbina:

- $Q_{nom}$  3.0 m<sup>3</sup>/s
- $H_{n,nom}$  111 m
- $P_{nom}$  3.0 MW
- $Q_{max}$  3.5 m<sup>3</sup>/s
- $Q_{min}$  1.2 m<sup>3</sup>/s
- $H_{n,max}$  135.7 m
- $H_{n,min}$  84.8 m
- $P_{max}$  4.25 MW
- $P_{min}$  0.8 MW

In generale:

- Velocità 600 -1200 min<sup>-1</sup>
- Diametro canale D1 900 mm
- Diametro canale D2 730 mm
- Potenza motore installato 5.5 MVA

