

Cementfabriek Holcim Untervaz, Zwitserland



Project

- Cementfabriek
- Exploitant: Holcim

Vermogensparameters

- Vermogen: 1 MW
- Max. temperatuur: 215 °C
- Systeemdruk: 23 bar
- Beveiligingsdruk: 40 bar

Opdracht

- Speciaal drukbehoud (uitvoering in PN 40).
- Er moet een tussencircuit worden gerealiseerd om de uitlaatgaswarmte van 420 °C te kunnen benutten. De ORC-installatie draait met een temperatuur in het tussencircuit (warm water) van 14/215 °C. Om te voorkomen dat het water verdampt, moet het systeem constant op een druk van ca. 29 bar worden gehouden (drukbehoud).

Productoplossing

- 1 x **Reflex speciaal drukbehoudstation** volgens TRD 604 BL. 2
- 2 x **Reflex opvangreservoir** 3.000 l met membraan en BOB buis, centrale besturing met **Reflex stuureenheid**, compl. **Hydraulische module** met pompen en 2 overstroomkleppen
- 1 x **Reflex regelvat** 1000 l 29 bar en een **Reflex voorschakelvat** 5000 l 29 bar 215 °C
- Het compl. Reflex drukbehoudstation is in de open lucht opgesteld; de hydraulische module en de centrale besturing zijn door Reflex compl. in een container voor plaatsing buiten geleverd

Bereikt doel

- Door het extra tussencircuit kan de uitlaatgaswarmte tot op 220 °C verlaagd worden en kan een stoomturbine de uitlaatgaswarmte via een generator in stroom omzetten. Dit levert een extra nominaal vermogen op van ca. 1,92 MW.
- Dit komt overeen met een jaarlijks vermogen van ca. 14 GWh, waarmee ca. 3.500 huishoudens van stroom zouden kunnen worden voorzien.
- In de cementfabriek kan het stroomverbruik zo met 20% teruggedrongen worden.