



webuild 

Trotec Case Study

Klant: Webuild SpA
(Italië, Rome en Milaan)
www.webuildgroup.com

Plaats: Rogun
(Republiek Tadzjikistan, Centraal Azië)

Branche: Bouw- en ingenieursbranche

Voordelen:

- 24/7 bouwen, bij een snelle bouwvoortgang – ook bij winterse temperaturen, sneeuw of vorst.
- In stand houden van de waterkringloop van de suspensievloeistof – ook bij temperaturen onder het nulpunt.

Trotec producten:

Elektrische verwarmingsaggregaten uit de TEH-serie

Trotec verwarmingsaggregaten waarborgen de geplande bouwvoortgang bij de bouw van de hoogste stuwdam ter wereld

In Duitsland ontwikkelde en geproduceerde elektrische verwarmingsaggregaten TEH 300 met een hoog vermogen, leveren zuivere warmte bij de bouw van de Rogun stuwdam in Tadzjikistan

Webuild SpA is een Industrieel bedrijf uit Italië, dat zich heeft gespecialiseerd op het gebied van infrastructuur, zoals waterkrachtcentrales, watermanagement en groene gebouwen. Tot de projecten behoren wegen, bruggen, spoor- en metrolijnen, dammen, hydraulische tunnels, ontziltings- en waterbereidingsinstallaties, stadions, culturele centra en bedrijfsgebouwen. De onderneming is in meer dan 50 landen op vijf continenten (Afrika, Amerika, Azië, Europa, Oceanië) actief met 35.000 medewerkers.

Trotec is een internationaal actieve Duitse onderneming, die zich heeft gespecialiseerd in de ontwikkeling, productie en verkoop van oplossingen voor bewaking en regeling van de meest belangrijke luchtparameters (temperatuur, lucht-

kwaliteit, luchtvochtigheid). Hierbij biedt Trotec modulair toepasbare, maar ook op klanten toegesneden oplossingen voor de industrie- en bouwbranche – in dit geval elektrische verwarmingsaggregaten met een hoog vermogen, voor het trotseren van winterse temperaturen.

Voor het realiseren van complexe betonconstructies bij de bouw van een stuwdam, moeten de te gebruiken verwarmingsaggregaten zelfs bij de meest ongunstige omgevingscondities altijd dezelfde energie en warmte leveren. Bovendien moet de verwarmingswarmte schoon en vrij van emissies zijn. Een uitdaging die de Italiaanse bouwonderneming Webuild aangaat met verwarmingsaggregaten met een hoog vermogen van Trotec.

Case Study: Rogun

Trotec verwarmen voor grote bouwplaatsen



De waterkrachtcentrale van Rogun – de hoogste stuwdam ter wereld

335 meter hoog zal de stuwdam van de hoogste waterkrachtcentrale van Centraal Azië zijn, als het megaproject zoals gepland in het jaar 2033 zal worden opgeleverd. De Rogun waterkrachtcentrale met de bijbehorende stuwdam (dam van stortsteen met kleikern) wordt in meerdere bouwfasen in de rivier Vakhsh in Pamir, een hooggebergte in Centraal Azië gebouwd. Ter vergelijking: De Berlijnse TV-toren hoogte van 368 meter. Dit doet al vermoeden welk waterkrachtpotentiaal de waterkrachtcentrale van Rogun in de nabije toekomst kan benutten. Volgens de plannen moet de elektriciteitscentrale met een capaciteit van 3600 MW (dit komt ongeveer overeen met het vermogen van drie kerncentrales) de huidige Tadzjiekse energieproductie verdubbelen.

Om de fundamenteën van het te bouwen stuwdamproject tijdens de geplande bouwperiode droog te houden, wordt de rivier Vakhsh door tunnels omgeleid naar de berghelling. Een complexe uitdaging voor de ingenieurs, omdat de werkzaamheden aan het stuwdamproject bij winters weer en lage temperaturen moeten plaatvinden. Waarbij rekening moet worden gehouden met de waterspiegel, die wordt beïnvloed door de weersomstandigheden. Om ondanks winterse temperaturen en temperaturen onder het nulpunt volgens planning te kunnen werken tijdens de bouw van de waterkrachtcentrale en bovendien de kringloop van de met water geproduceerde steunsuspensie te waarborgen, wordt de installatie voor de productie van de suspensie verwarmd door de elektrische verwarmingsaggregaten met een hoog vermogen van Trotec.

Elektrische verwarmingsaggregaten TEH 300 met een hoog vermogen – een zuivere verwarmingsopties

Bij de bouw van de stuwdam worden de zeer robuuste verwarmingsaggregaten TEH 300 van Trotec toegepast, die speciaal voor grote verwarmingsscenario's, zelfs bij de meest ongunstige omgevingscondities, zijn ontwikkeld. Een TEH 300 aggregaat levert tot wel 6.000 kubieke meter hetelucht per uur – direct beschikbare warmte, die met warmeluchtslangen over een traject van maximaal 100 meter naar de betreffende te verwarmen locatie kan worden getransporteerd.

Bij de ondergrondse bouw- en tunnelwerkzaamheden voor het stuwdamproject, blinken de elektrische verwarmingsaggregaten uit de TEH-serie uit met de levering van hun 100 % emissievrije warmte. Extra ventilatiekanalen of systemen voor de afvoer van verbrandingsgassen zijn bij het gebruik van elektrische verwarmingsaggregaten niet noodzakelijk. In de ruwe bouwplaatsomgeving overtuigen de TEH-verwarmingsaggregaten bovendien met hun door-dachte constructie, die zelfs onder de meest ongunstige omstandigheden een onderhoudsarm bedrijf waarborgt. Opstellen, installeren, inschakelen – en direct profiteren van warmeluchthoeveelheden met een groot volume en constante omgevingstemperaturen.

Verbetering door de oplossing van Trotec:

- **24/7 bouwen, bij een snelle bouwvoortgang – ook bij winterse temperaturen, sneeuw of vorst.**
- **In stand houden van de waterkringloop van de suspensievloeistof – ook bij temperaturen onder het nulpunt.**

Elektrisch verwarmingsaggregaat TEH 300 met hoog vermogen

- **Professionele kwaliteit “Made in Germany” – originele Trotec-product**
- **80 kW verwarmingsvermogen, luchtdebiet max. 6.000 m³/h bij 600 Pa**
- **Betrouwbare mobiele “Plug & Play”-oplossing: Opstellen, installeren, inschakelen – klaar!**
- **Elektronisch geregelde schakeling in meerdere niveaus voor luchthoeveelheid en -temperatuur**
- **Geschikt voor luchttransportafstanden tot 100 m slanglengte**
- **Stapelbare constructie**
- **Seriematig met stootbeschermingsframe, hijsogen, vorkheftrucksleuven en transportwielen met parkeerrem**
- **Optioneel ook als speciale uitvoeringen voor gebruik in bepaalde Ex-beveiligde zones verkrijgbaar**

Meer informatie over de elektrische verwarmingsaggregaten uit de TEH-serie:



[Elektrische verwarmingsaggregaten uit de TEH-serie](#)

