

**BOSCH**

Technologie voor het leven

Eternit golfplaatfabriek in Goor

Referentieproject

Industriële warmwaterketel voor droogproces en ruimteverwarming

Bosch UT-L 24 (3000 kW)

Aangescherpte regelgeving

Eternit NV in Goor produceert duurzame, golfplaten dak- en geveloplossingen voor woningbouw, utiliteit, industrie en de agrarische sector. Om te blijven voldoen aan de wettelijk opgeschroefde NOx-regelgeving moest de bestaande stoomketel, die voor proceswater, ruimteverwarming en warmte voor het droogproces zorgde, worden vervangen. Eternit koos voor een separate stoomgenerator ten behoeve van het productieproces en liet een Bosch UT-L 24 industriële warmwaterketel (3000 kW) plaatsen voor de verwarming van de productiehal en het drogen van geproduceerde golfplaten. De nieuwe installatie voldoet ruimschoots aan de NOx-normen.

Voldoen aan NOx-normen

Eternit maakt golfplaatdaken en -geveldelen van vezelcement, bestemd voor onder meer woningen, kantoor- en bedrijfsgebouwen, fabrieken en agrarische stallen. Maatwerk wat betreft onder meer maatvoering, kleur en

coating, maar ook golfplaat voorzien van isolatie. Met de productie van bijbehorende hulpstukken biedt Eternit complete dak- en geveloplossingen. Enige tijd geleden investeerde Eternit al in nieuwe productiemachines en ook werd de bestaande coatinglijn vernieuwd. Nu was het de beurt aan de stoomketel omdat deze niet meer aan de huidige NOx-normen voldeed.

Twee gescheiden circuits

In samenwerking met technisch dienstverlener Van Dorp werd besloten de twee bestaande circuits elk met een eigen installatie aan te sturen. Een stoomgenerator voor het transport- en mengwater dat nodig is omdat golfplaten en hulpstukken gemaakt worden uit een mengsel van cement, cellulose en bindingsmiddelen. Daarnaast werd voor de ruimteverwarming in de productiehal en voor het droogproces van gereed product gekozen voor een Bosch UT-L 24 industriële VR-ketel met een vermogen van 3000 kW.

Energie-efficiency

Het gescheiden aansturen van beide circuits levert flink wat energie-efficiency op. De stoomgenerator draait immers alleen gedurende de productietijden. De Bosch UT-L 24 moduleert continu op een vaste temperatuur van 90 °C. Via het bestaande leiding- en warmteafgiftestroom komt in de productiehal warmte beschikbaar.

Geleidelijk droogproces

Continue, stabiele warmte is in de productiehal essentieel. Golfplaat heeft een droogtijd van 28 dagen. Het vocht moet eruit en het moet goed uitharden. Een geleidelijk droogproces is essentieel, anders gaat dat ten koste van de kwaliteit. De Bosch UT-L 24 is moeiteloos in staat die constante warmte te leveren en zorgt er meteen voor dat medewerkers hun werk altijd in een aangename temperatuur kunnen doen.

Prijs, kwaliteit, kennis en service

Bij de keuze voor de beste ketel was niet alleen de prijs bepalend. 'Bij industriële processen als deze zijn ook de technische productkwaliteit en de technische kennis en ondersteuning van de fabrikant essentieel', legt Roy Boogerd, projectleider bij Van Dorp, uit. 'Bosch is een kwaliteitsmerk. En tijdens de installatie konden we met al onze vragen bij de serviceorganisatie van Bosch Thermotechniek terecht. Een servicetechnicus van Bosch Thermotechniek heeft ons hier tijdens de installatiewerkzaamheden op locatie diverse keren bijgestaan.'

Inspecties, NOx-meting en onderhoud

- ▶ De bij dit soort grote installaties verplichte Eerste Bijzondere Inspectie (EBI) en de NOx-meting worden door Bosch Thermotechniek verricht.
- ▶ Periodiek Onderhoud (P.O.) en Periodieke Inspecties (P.I.) voert Van Dorp zelf uit. Het bedrijf is hiervoor gecertificeerd.

Betrokken partijen

- ▶ Opdrachtgever: Eternit NV (Goor)
- ▶ Installateur: Van Dorp (Hengelo)

Specificaties

Bosch UT-L 24 (3000 kW)

- ▶ Stalen verbeterd rendementsketel
- ▶ Leverbaar in vermogensbereik van 650 kW tot maximaal 19,2 MW
- ▶ Efficiënte 3-treks ketelconstructie
- ▶ Gebruiksrendement tot 105% in combinatie met condenserende warmtewisselaar
- ▶ Efficiënte isolatie, hoog rendement
- ▶ Geschikt voor lage retourtemperaturen vanaf 50°C
- ▶ Geschikt voor alle brandertypes
- ▶ Maximale druk tot 16 bar
- ▶ Maximale temperatuur tot 110°C
- ▶ Optimale verbranding door zorgvuldig ontwikkelde brandertechniek en een optimale ketelbrandersselectie
- ▶ Onderhoudsvriendelijk vanwege de makkelijk scharnierende keteldeur
- ▶ Robuust, betrouwbaar en een zeer lange levensduur
- ▶ Geen minimale branderbelasting verplicht vanwege droogstoken
- ▶ Geen invloed van afkoeling door de vlampijpen
- ▶ Hoge ΔT toegestaan tot 50 K

BESTELNUMMERS

Bosch UT-L 24 (3000 kW)

- ▶ Op aanvraag