

KK&K® Steam Turbines

COMBI TWIN AA 66 + TWIN KK 77



For further information contact:

Howden
Hessheimer Strasse 2
67227 Frankenthal
Germany

Phone: +49 6233 85 2291
Fax: +49 6233 85 2660
Email: steam-turbines@howden.com
Web: www.howden.com/steamturbines

General Project Data

Site of Installation:	Gomel, Belarus
Application:	Heat recovery
Power:	13,6 MW
Live steam pressure / -temperature:	34 bar(a) / 415 °C Superheated Steam
Exhaust steam pressure:	0.10 bar(a)
Year of manufacture:	2019

The Challenge

The customer was looking for a condensing steam turbine capable of producing steam from two selections while maintaining maximum efficiency. The proposed operation modes included situations where the entire steam was taken out through withdrawals and the condensate part remained unloaded.

The Solution

The KK&K COMBI turbine, steam parts are located on each side of the generator, has made it possible to operate one part at a time at full intake and to switch on the condensing part at partial intake and to have excess steam for maximum power generation. This solution allowed for maximum efficiency of each part in the entire load range.

The Benefit

The KK&K TWIN AA66 - TWIN KK77 TANDEM turbine combines the advantages and flexibility of a single-stage turbine with the efficiency of a multi-stage condensing turbine, ensuring maximum efficiency in power generation even under full load of industrial withdrawals.

Heat recovery

Especially in times of higher environmental awareness and the increasingly discussed topic of sustainability, the topic of energy efficiency planning for trade and industrial companies is coming to the fore. The use of waste heat and heat recovery has great potential in this context.

Economically and ecologically, the use of steam turbines in this process therefore has significant advantages, e.g. in the form of a reduction in pollutant emissions, lower operating costs and a related increase in the value stream efficiency of the company.

At Howden, our goal is to provide you with the best possible solution for your operations.



Anwendungsreferenz

KK&K® Dampfturbinen

COMBI TWIN AA 66 + TWIN KK 77



Kontakt für weitere Informationen:

Howden
Hessheimer Straße 2
67227 Frankenthal
Deutschland

Phone: +49 6233 85 2291
Fax: +49 6233 85 2660
Email: steam-turbines@howden.com
Web: www.howden.com/steamturbines

Allgemeine Projektdaten

Aufstellungsort:	Gomel, Weißrussland
Anwendung:	Abwärmenutzung
Leistung:	13,6 MW
Frischdampfdruck / -temperatur:	34 bar(a) / 415 °C
Abdampfdruck:	0,10 bar(a)
Baujahr:	2019

Die Herausforderung

Der Kunde suchte eine Kondensationsdampfturbine, die in der Lage ist, Dampf aus zwei Wahlmöglichkeiten bei maximalem Wirkungsgrad zu erzeugen. Die Betriebsarten umfassten Situationen, in denen der gesamte Dampf durch Entnahme entnommen wurde und der Kondensatanteil unbelastet blieb.

Die Lösung

Die KK&K COMBI-Turbine, deren Dampfteile sich auf jeder Seite des Generators befinden, hat es ermöglicht, einen Teil nach dem anderen bei voller Einlass zu betreiben und den Kondensationsteil bei teilweiser Einlassleistung einzuschalten und überschüssigen Dampf für die maximale Stromerzeugung zu erzeugen. Diese Lösung ermöglichte einen maximalen Wirkungsgrad jedes Dampfteils über den gesamten Lastbereich.

Der Nutzen

Die KK&K TWIN AA66 - TWIN KK77 TANDEM-Turbine kombiniert die Vorteile

und die Flexibilität einer einstufigen Turbine mit dem Wirkungsgrad einer mehrstufigen Kondensationsturbine und gewährleistet so einen maximalen Wirkungsgrad bei der Stromerzeugung auch bei Volllast der industriellen Entnahmen.

Abwärmenutzung

Gerade in den Zeiten des steigenden Umweltbewusstseins und des vermehrt diskutierten Themas der Nachhaltigkeit rückt das Thema der Energieeffizienzplanung für Gewerbe und industrielle Unternehmen immer stärker in den Fokus. Die Abwärmenutzung und Wärmerückgewinnung besitzt ein sehr großes Potenzial in diesem Zusammenhang.

Ökonomisch sowie ökologisch birgt die Nutzung von Dampfturbinen in diesem Prozess damit signifikante Vorteile, bspw. in Form von einer Reduzierung von Schadstoffemissionen, geringeren Betriebskosten und einer damit verbundenen Steigerung der Wertstrom Effizienz des Unternehmens. Als Howden ist es unser Ziel, Ihnen für Ihre Betriebsvorgänge die bestmögliche Lösung zu liefern.

