



Soluciones de ventilación de minas

Silenciosos. Eficientes. Duraderos.

TLT-Turbo - Una historia de éxito empresarial

Más de 140 años de innovación en ventilación

Desde que se fundó, TLT-Turbo se ha esforzado por ser el proveedor líder global de productos y soluciones de ventilación. TLT Turbo fue creada a partir de una sólida tradición de tecnologías e innovaciones pioneras en ventilación industrial. Desde 1873, nuestros ingenieros han desarrollado ventiladores y compresores para mejorar las actividades de nuestros clientes en varios sectores por todo el mundo. En 2014, TLT-Turbo GmbH fue adquirido por POWERCHINA (Power Construction Corporation of China).

Las soluciones de ventilación de minas de TLT-Turbo son célebres por su innovación y su capacidad de cumplir con los requisitos de ventilación de minas más complejos. Esto incluye las estaciones de ventilación de TLT-Turbo, con caudales totales de varios miles de metros cúbicos por segundo y elevaciones de presión de hasta 12 000 Pa actualmente en funcionamiento.

Solución de ventilación bajo demanda



Diseñamos y producimos ventiladores axiales listos para ventilación bajo demanda con control del caudal, control de la velocidad y ajuste del paso de las palas; manual durante la parada o completamente automático durante el funcionamiento. Para ampliar nuestra oferta, TLT-Turbo ofrece también ventiladores auxiliares de minería.

Nuestro catálogo incluye también sopladores centrífugos.



Si no existe instalado ningún sistema VOD, ofrecemos un controlador de flujo que estabiliza y controla el caudal de salida del ventilador y proporcionamos los sistemas de ventiladores más eficientes, seguros y fiables.

Optimizamos sus sistemas de ventiladores



La estación de ventiladores más grande de Europa para una mina de cobre con una potencia de 16 MW donde TLT-Turbo obtuvo una emisión de ruido de 35 dBA en el límite de la instalación.



Se tienen en cuenta los requisitos operativos y de emplazamiento para que el diseño proporcione una solución duradera y silenciosa.



Ventilador de inyección modular estructurado listo para VOD con silenciador, muy cerca de las oficinas de la mina.

Gama de productos

Ventiladores axiales de mina

- ▶ Diámetro del extremo de la pala 1.6-6.5 m
- ▶ Caudal 90-950 m³/s
- ▶ Aumento de la presión 500-12,000 Pa
- ▶ Potencia del accionamiento 100-10,000 kW
- ▶ Eficiencia hasta el 90%

Sopladores centrífugos de mina

- ▶ Diámetro del impulsor hasta el 5.5 m
- ▶ Caudal 100-800 m³/s
- ▶ Aumento de la presión 1000-40,000 Pa
- ▶ Potencia del accionamiento 500-12,500 kW
- ▶ Eficiencia hasta el 90 % (palas con perfil alar)

Ventiladores de mina auxiliares

- ▶ Diámetro del extremo de la pala 0.4-1,6 m
- ▶ Caudal 3-50 m³/s
- ▶ Aumento de la presión 500-3,000 Pa
- ▶ Potencia del accionamiento 7,5-200 kW
- ▶ Eficiencia hasta el 85 %



Centrados en las necesidades de los clientes

TLT-Turbo es su socio en soluciones de ventilación. Nuestro centro de competencia ofrece apoyo a las operaciones mineras que deseen ampliar su capacidad de ventilación actual o mejorar su instalación de ventiladores.



Laboratorio para pruebas de aerodinámica, acústica y ensayos de choque de las palas.



El diseño especial acústico de los ventiladores y las soluciones de silenciador harán que su sistema de ventilación sea uno de los más silenciosos del mundo - incluso los ventiladores existentes pueden reequiparse con soluciones de silenciador.

Su socio en soluciones de ventilación de minas

¿Necesita un nuevo sistema de ventilación para ampliar la capacidad de su mina o para reequipar un ventilador existente? Desde el suministro de ventiladores hasta el EPC y la prestación de servicios llave en mano, así como la actualización de los ventiladores existentes de cualquier marca, nuestras oficinas locales y nuestro centro de competencia para la ventilación de minas le proporcionarán una solución adaptada a sus necesidades concretas.

Nuestros ventiladores ofrecen a los clientes la oportunidad de ahorrar energía y costes mediante una ventilación optimizada. Estamos comprometidos a obtener el sistema más eficiente mediante la implementación de diseños optimizados desde el punto de vista aerodinámico, sistemas de control inteligentes, reducción de paso variable y de ruido. Para conseguir esto, TLT-Turbo usa las mejores herramientas CAE.



Mejora de un ventilador principal existente a partir de uno de la competencia con silenciador.

Atención al cliente y servicio de TLT-Turbo

Le ofrecemos diversos servicios y soluciones en cada punto del ciclo de vida de su sistema de ventilación. Ofrecemos servicios de asistencia que incluyen mantenimiento, actualización y reequipamiento para su planta de ventilación. Lo hacemos con el fin de maximizar el rendimiento económico y aumentar la vida útil de su sistema.

TLT-Turbo proporciona revisiones de ventiladores in situ o en nuestro taller para ventiladores tanto TLT-Turbo como de otras marcas. También ofrecemos soluciones de almacenamiento de piezas de repuesto, reequipamiento de piezas, recubrimiento y mucho más.

Contacte con nosotros o con su oficina TLT-Turbo más cercana para consultar sobre la solución óptima de ventilación de la mina que se ajuste a sus requerimientos.



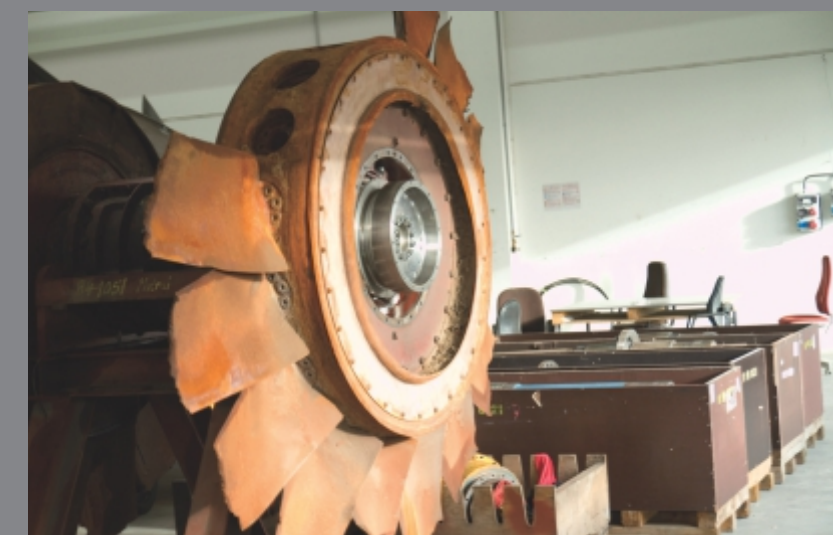
Taller TLT-Turbo para la fabricación, revisión de ventiladores y equilibrado de rotores



Centro de fabricación de palas en el taller de TLT-Turbo en Alemania



Equilibradora para bujes axiales y radiales a múltiples velocidades



Los ventiladores funcionan a menudo en condiciones extremas, lo cual deja marcas. Para prevenir un fallo fatal y aumentar la durabilidad, TLT-Turbo puede reparar y reequipar su ventilador

Referencias y ejemplos de proyectos de minería

1966 Australia

- ▶ uEl ventilador axial de mina de paso variable más grande del mundo y el más grande jamás construido con un diámetro exterior de 6,1 m.

2013 Rusia

- ▶ uDos sistemas principales de ventilación para minas de potasa, capaces de revertir en 10 minutos más del 75 % del caudal mediante el ajuste hidráulico de las palas.

2014 Europa

- ▶ El sistema de ventilación principal más grande de Europa para una mina de cobre con 4 ventiladores axiales, cada uno con un diámetro de extremo de 3,8 m, 16 MW de potencia instalada y silenciador personalizado.

2014 Europa

- ▶ uSistema de ventilación de extracción de 3,2 m para una mina de cobre con un sofisticado diseño del silenciador y el sistema de control.

2015 Rusia

- ▶ uSistema principal de una mina de mineral de hierro, con dos ventiladores de 4,7 m capaces de revertir más del 75% del caudal en 10 minutos por ajuste de palas.

2016 Europa

- ▶ Dos ventiladores principales subterráneos para una mina de sal con un diámetro de extremo de 3,6 m.

2016 Europa

- ▶ uSistema de ventilación por inyección para una mina de cobre con silenciador y sistema de control personalizado.

2016 Europa

- ▶ uReequipamiento del silenciador de dos ventiladores principales de la competencia existentes para un cliente. Salida optimizada desde el punto de vista aerodinámico y acústico.

2017 Europa

- ▶ Sistema de ventilación de mina con dos ventiladores de 3,4 m para un depósito nuclear final (antes mina de mineral de hierro).



Alemania . China . Sudáfrica . EE . UU . India
Australia . Austria . Chile . Hungría . Rusia . Corea del Sur



○ Emplazamientos con producción y taller de servicio

● Emplazamientos

TLT-Turbo GmbH
Gleiwitzstr. 7
66482 Zweibruecken/Alemania
Teléfono: +49 6332 808-0

TLT-Turbo GmbH
TLT-Turbo (Sichuán) Co., Ltd.
TLT-Turbo Africa (Pty) Ltd.
TLT-Turbo Inc.
TLT-Turbo India (Pvt.) Ltd.

TLT-Turbo Filial Australia, Adelaida
TLT-Turbo Filial Corea, Seúl
TLT-Turbo Filial América del Sur, Santiago de Chile
TLT-Turbo Oficina rep. Austria, Viena
TLT-Turbo Oficina rep. China, Beijing
TLT-Turbo oficina rep. Hungría, Budapest
TLT-Turbo oficina rep. Rusia, Moscú



TLT-Turbo

a company of  **POWERCHINA**

Consulte nuestros datos de contacto en esta página:

www.tlt-turbo.com

o contacte con nosotros por correo electrónico en mining@tlt-turbo.com

Sitio Web



Publicación y copyright © 2019: TLT-Turbo GmbH. Todos los derechos reservados. Las marcas comerciales mencionadas en este documento son propiedad de TLT-Turbo GmbH, sus filiales o sus respectivos propietarios. Sujeto a cambios sin previo aviso.