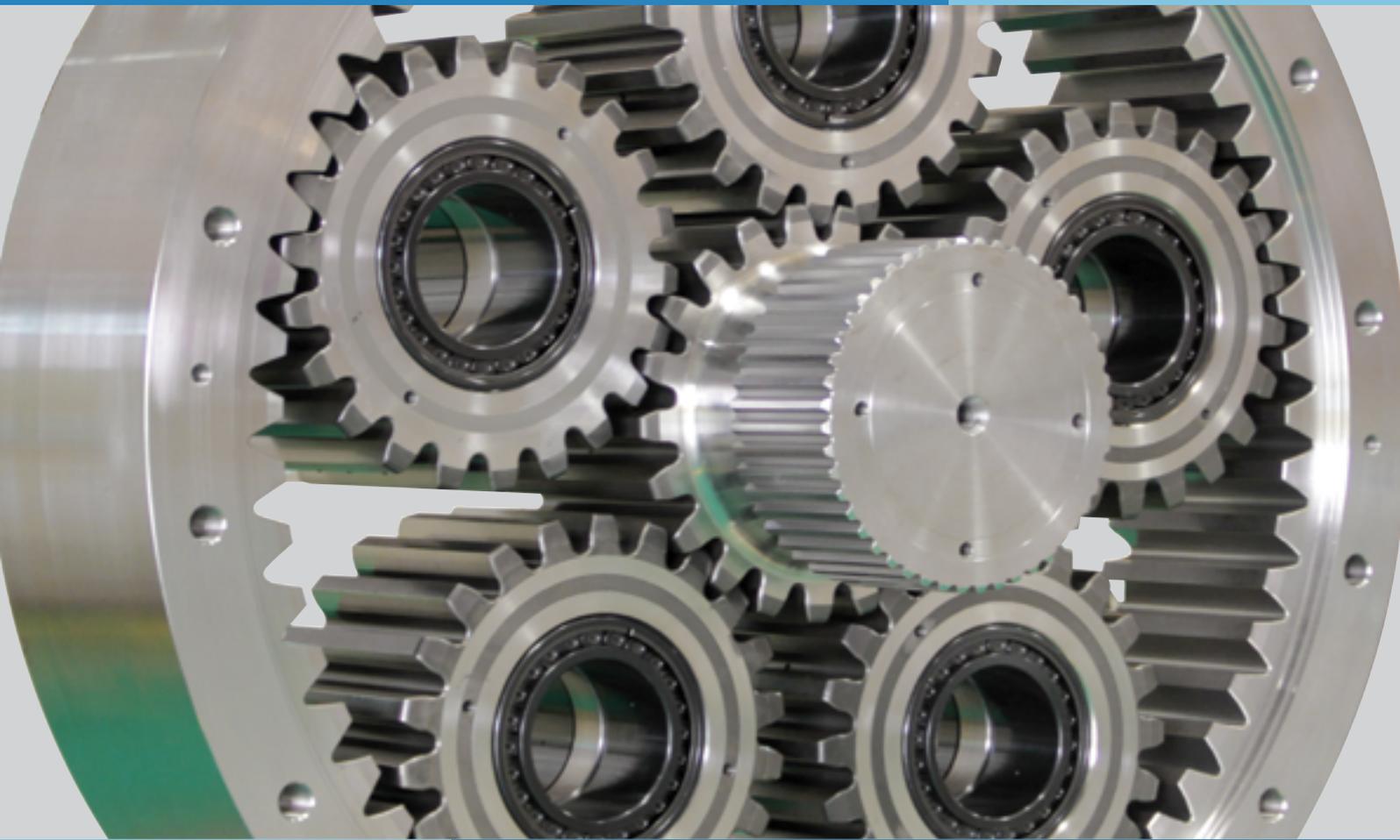


REDUCTORES Y MULTIPLICADORES DE VELOCIDAD

Planetarios y Eje Paralelo



Motores | Automatización | Energía | Transmisión y Distribución | Pinturas



Reductores y Multiplicadores de Velocidad

TGM ofrece líneas completas de reductores de pequeño a gran porte para cualquier sector. Están disponibles en las líneas planetarios, turborreductores, especiales, multiplicadores y acoplamientos flexibles.

La empresa presta relevantes servicios de consultoría en aplicación del producto con el objetivo de obtener el mejor uso de las inversiones.

Proyectos

Con tecnología propia, TGM supe todas las necesidades de los clientes en productos y servicios focalizados en los tres pilares fundamentales de una industria: Seguridad, Eficiencia y Disponibilidad Operacional

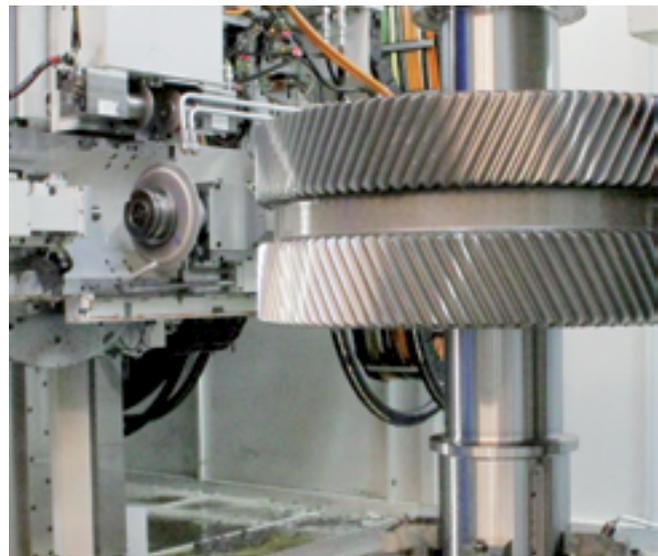


Calidad

El principal compromiso de TGM es entregar productos, piezas y servicios con los más altos niveles de calidad, cuidando siempre de la satisfacción del cliente. Para eso, el sistema de calidad supervisa y busca continuamente mejoras en los procesos, cumpliendo los procedimientos administrativos, instrucciones técnicas, estándares de producción, capacitaciones y mejora continua.

Certificaciones

TGM está certificada en ISO 9001 e ISO 14001, comprobando la calidad y respetando el medio ambiente.





Estructura de Fabricación

La empresa cuenta con un parque moderno, actualizado y compuesto por centros de mecanizados, fresadoras y rectificadoras de engranajes, fabricación de cojinetes, laboratorio de análisis de aceite lubricante, montaje y unidad de pruebas para reductores y multiplicadores. Además de la estructura fabril, la empresa cuenta con un capacitado equipo de campo para servicios y atención 24h, los 365 días del año.

Laboratorio de Aceite

Con un moderno laboratorio de aceite para análisis preventivo, que auxilia al cliente a cuidar de sus activos, TGM ofrece esa diferenciada prestación de servicio, apuntando a una mayor disponibilidad operacional y a la seguridad del equipo.



Tratamiento Térmico

Con un moderno laboratorio para análisis de aceites lubricantes, TGM ofrece a los clientes esa diferenciada prestación de servicio en el mantenimiento predictivo de los equipos, con disponibilidad operacional y seguridad.



Cojinetes Deslizantes

La empresa tiene varios diferenciales en su estructura, siendo uno de ellos la moderna estructura de fabricación de cojinetes para reductores y multiplicadores.



Pruebas de Reductores

La bancada de pruebas está equipada con instrumentos electrónicos con controles modernos que evalúan las condiciones de las máquinas nuevas y revisadas, de fabricación TGM o no.



Línea de Reductores Planetarios G3 Full para el Sector Sucreenergético

Planetarios de hasta 10.000 kN.m



Accionamientos en Difusores y Moliendas en Aplicación Central



Accionamiento Individual y Assist Drive en Moliendas



Línea de Reductores Planetarios para pequeñas moliendas

Además de la línea G3 Full, TGM también fabrica e instala reductores planetarios para accionamientos de moliendas de calibres, normalmente utilizadas en destilerías de Etanol. La empresa realiza los estudios de aplicación e instalación conforme cada planta.



Ciclos de hasta 10 zafras sin Mantenimiento



La línea de planetarios TGM G3 Full posee tecnología consolidada para accionamiento de difusores y molindas en la aplicación central e individual.

Teniendo como sus principales diferencias:

- Eficiencia Mecánica;
- Robustez de los conjuntos de engranajes y rodamientos;
- Flexibilidad en las instalaciones;
- Sistema hidráulico inteligente de alta performance;
- Sistema de monitoreo electrónico;
- Ciclos de hasta 10 zafras sin mantenimiento.

Sistema Hidráulico de Alto Rendimiento



La perfecta lubricación es uno de los destaques del G3 Full. Construidas para permitir la mejor condición de filtrado y refrigeración del aceite lubricante, las unidades hidráulicas son constituidas con elementos para filtrado absoluto, 10 micras (β 200) y con intercambiador de calor de alta performance, todo eso integrado al sistema de monitoreo electrónico.

Rodamientos Robustos



Los cojinetes tienen un tratamiento superficial de Óxido Negro y están dimensionados para una vida útil $L_{10h} \geq 100,000$ horas según ISO 281 y el factor de servicio ≥ 2 , lo que contribuye a la eficiencia y seguridad de los mismos.

Control y Monitoreo en Sistema de Alta Confiabilidad



Pionera en el monitoreo electrónico para reductores, TGM pone a disposición el Protetork y el Monitork para monitorear todas las variables operacionales, desde las básicas de lubricación y torque hasta un completo sistema de análisis de vibración. Es un sistema simple e inteligente que, además de monitorear las variables de temperatura y presión de aceite y vibración, garantiza que el reductor no tenga sobretorque, evitando posibles accidentes y garantizando una operación de acuerdo con los límites establecidos. El sistema proporciona a los usuarios una mejor utilización del equipo y, consecuentemente, monitoreo y reducción los costos de mantenimiento.



Línea ST - Reductores Turbo de 20 a 60 MW

En la línea ST - SuperTurbo, fueron aplicados conceptos y conocimientos adquiridos con la experiencia de TGM en la fabricación, mantenimiento y operación de equipos para generación de energía eléctrica, contribuyendo a su mejor funcionamiento, visto que en algunos casos, los reductores turbo operan en condiciones severas. El SuperTurbo TGM está en operación en muchas unidades, con excelentes resultados y desempeño excepcional.



Línea GF - Acoplamiento Flexible para Reductores Turbo

Desarrollada para aplicación en reductores turbo de hasta 60 MW, la línea TGM de acoplamientos flexibles - GearFlex, garantiza una operación de alta performance, compensando los efectos de desalineaciones angulares, de paralelismo y axiales entre los ejes.

Los acoplamientos de engranajes, desarrollados y patentados por TGM, pueden ser aplicados en reductores turbo de otros fabricantes y están disponibles en los modelos F y T, que permiten su utilización en instalaciones bridadas, alterando solamente el acoplamiento del reductor. Los demás componentes y las bases de instalación permanecen inalterados.



Algunas instalaciones de Planetarios G3 Full



CERRADINHO - Chapadão do Céu, GO / MOLIENDA 100" - Brasil
G3 Full - RPS 3 520 P



PLAN AYALA - México
MOLIENDA 40" x 85" / G3 Full RPS 480 P



VIRALCOOL - Pitangueiras, SP / MOLIENDA 78" - Brasil
G3 Full - RPS 3 520 P



UBERABA - Uberaba, MG / MOLIENDA 78" e 66" - Brasil
G3 Full - RPS 3 480 P



DA MATA - Valparaíso, SP / MOLIENDA 90" - Brasil
G3 Full - RPS 3 410 F



BP TROPICAL - Edéia, GO / DIFUSOR DE CAÑA - Brasil
G3 Full - RPZ 4 600 E



Algunas instalaciones de SuperTurbo y GearFlex



CERVECERIA MODELO S.A. - México / Turbogenerador - 12.7 MW
SuperTurbo - ST 630 Y



CERRADINHO - Chapadão do Céu, GO - Brasil / Turbogenerador - 45 MW
SuperTurbo - ST 710



ADECOAGRO - Ivinhema, MS - Brasil / Turbogenerador - 42 MW
SuperTurbo - ST 800



CMAA Vale do Tijuco - Uberaba, MG - Brasil / Turbogenerador - 49 MW
SuperTurbo - ST 630



WD - João Pinheiro, MG - Brasil / Turbogenerador - 32 MW
SuperTurbo - ST 710



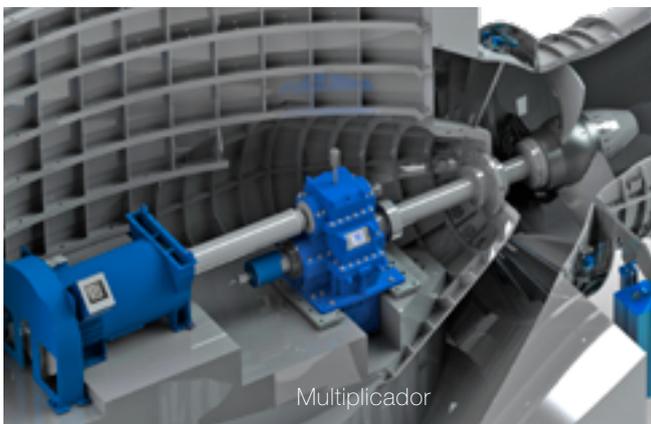
CPFL Bio Alvorada - Araporã, MG - Brasil / Turbogenerador - 31 MW
SuperTurbo - ST 710



Reductores y Multiplicadores Industriales Líneas RTS / RTM



Fabricado con la más alta tecnología, el reductor / multiplicador industrial de TGM es utilizado en las más diversas aplicaciones en las industrias. Construido en ejes paralelos u ortogonales, el reductor está disponible en diversos tamaños, de una a cuatro etapas de reducción, pudiendo ser accionado por turbinas a vapor o por motores eléctricos.



Servicios en Reductores y Multiplicadores en Campo o Fábrica

TGM es especialista en realizar servicios en reductores de otros fabricantes. Son ejecutados servicios de Repotenciación, Modernización, Recuperación y Reforma, Balanceo, Ingeniería 3D, Instalación y Startup, Inspección y Monitoreo, Repuestos y Refracciones, Mantenimiento Planeado, Contratos a Largo Plazo.

Cuando se identifica que el reemplazo del equipo existente por un nuevo no es factible, el servicio tendrá un papel clave en el proceso al reducir los impactos ambientales, una vez que es posible reparar el equipo.



Asistencia Técnica



La atención de emergencias, servicio 24h de asistencia técnica TGM durante los 365 días del año, se tornó un icono en el sector, ya que siempre es citado como el estándar de referencia en el criterio de 100% de disponibilidad de la planta.

TGM, con sede en Sertãozinho/SP, es una de las empresas que compone el Grupo WEG y pertenece a la unidad de negocio WEG Energía. Weg Energía desarrolla y aplica soluciones en generación de energía eléctrica, en proyectos de energía Eólica, Biomasa e Hidroeléctrica, suministrando motores eléctricos de gran porte, alternadores, generadores y aerogeneradores. También presta servicios de revisión y recuperación de máquinas eléctricas gigantes.



El alcance de las soluciones del Grupo WEG no se limita a los productos y soluciones presentados en este catálogo.

Conozca las
operaciones
mundiales de WEG



www.weg.net



 +55 16 2105.2600

 tgm-cliente@weg.net

 Sertãozinho - SP - Brasil

Cód: 50095099 | Rev: 00 | Data: 07/2022.

Sujeto a alteraciones sin previo aviso.

Las informaciones contenidas son valores de referencia