

LÍNEA WGM20

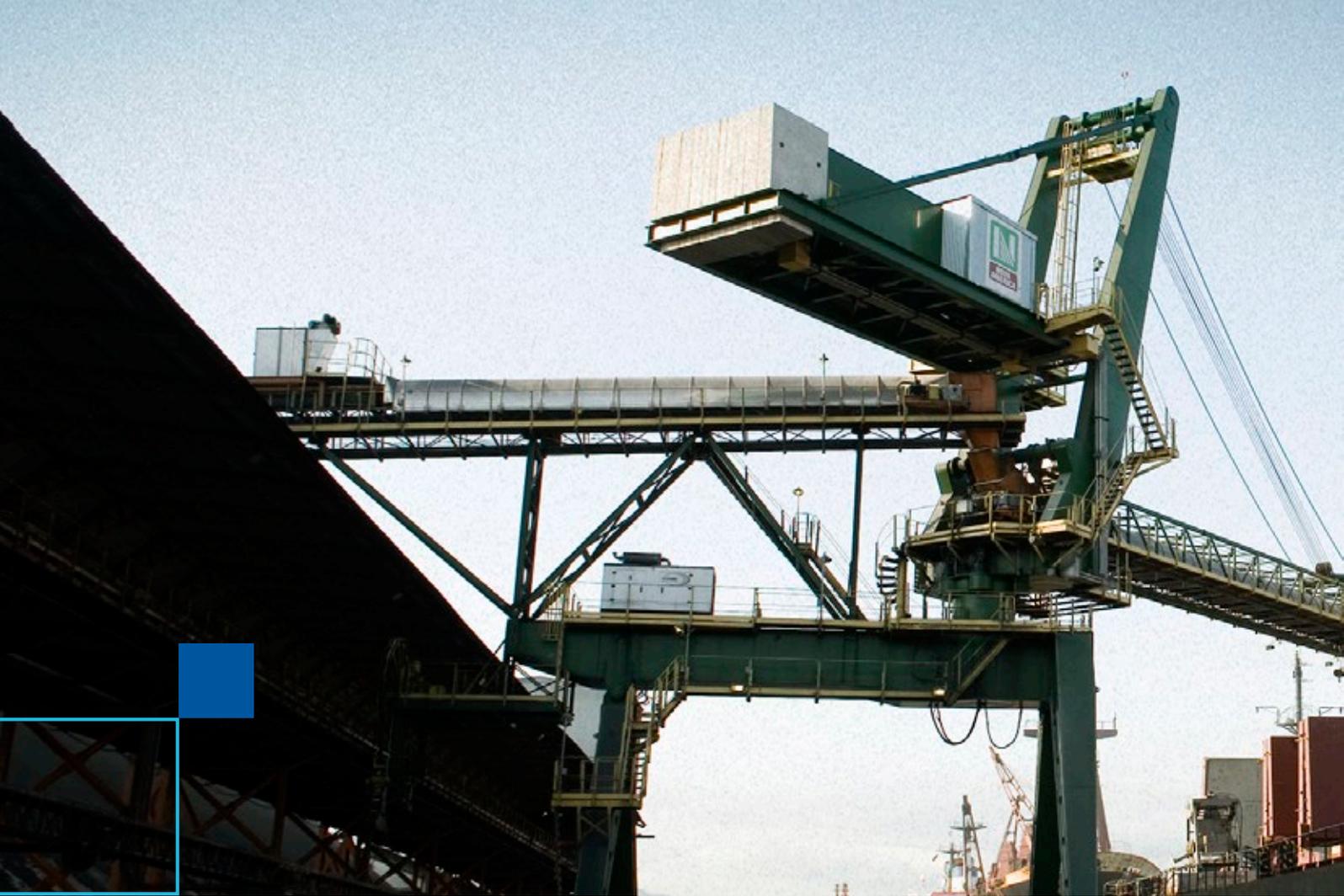
**Motores de
inducción
trifásicos**
refrigerados por
manto de agua

Motores Industriales
Motores Comerciales y
Appliance
Automatización
Digital y
Sistemas
Energía
Transmisión y
Distribución
Pinturas



Driving efficiency and sustainability



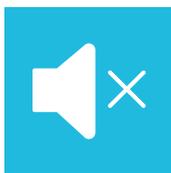


Motores de inducción trifásicos

Línea WGM20 – Refrigerados por manto de agua

Los motores de la línea WGM20 son compactos y han sido desarrollados para satisfacer las más diversas aplicaciones. Son aptos para operar en ambientes confinados y agresivos, garantizando bajo nivel de ruido y mínima disipación térmica. Su sistema de canales de refrigeración facilita la inspección y limpieza, reduciendo los costos de mantenimiento.

Beneficios



Niveles de ruido reducidos



Apto para operación con inversores de frecuencia



Mínima disipación térmica para el medio ambiente



Dimensiones reducidas



Diseño

Desarrollados con tecnología de punta por especialistas en I+D e ingeniería, con la aplicación de materiales de alta calidad y software moderno, los motores WGM20 son adecuados para aplicaciones industriales y marinas. Su diseño optimizado garantiza un alto rendimiento y fiabilidad, incluso en las condiciones más severas. Esta línea de motores está disponible con certificaciones marítimas como Lloyds, Bureau Veritas, ABS y DNV.



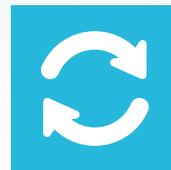
Apto para operar en condiciones severas de suciedad y ambientes agresivos



Fácil acceso para limpieza de los canales de circulación de agua



Accesorios instalados en el interior del motor



Facilidad para rotar la caja de conexiones



Facilidad en la lubricación de los cojinetes

Características constructivas

Refrigeración

El sistema de refrigeración por manto de agua, tiene caudal de agua en circuito del tipo "zig zag" a lo largo de la carcasa, que facilita la limpieza de los canales. Este sistema de refrigeración presenta un grado de protección cerrado, pudiendo ser aplicado en ambientes agresivos, cerrados y con elevada temperatura ambiente. El intercambio térmico del motor no depende del ambiente y permite las más diversas combinaciones de par con la rotación del motor.



Entrada de agua

Salida de agua

Accesorios protegidos

El concepto de la línea WGM20 es mantener todos los accesorios protegidos dentro del motor, convirtiéndola en una línea de motores robusta. A pesar de que los accesorios están montados en el interior del motor, poseen fácil acceso para mantenimiento.



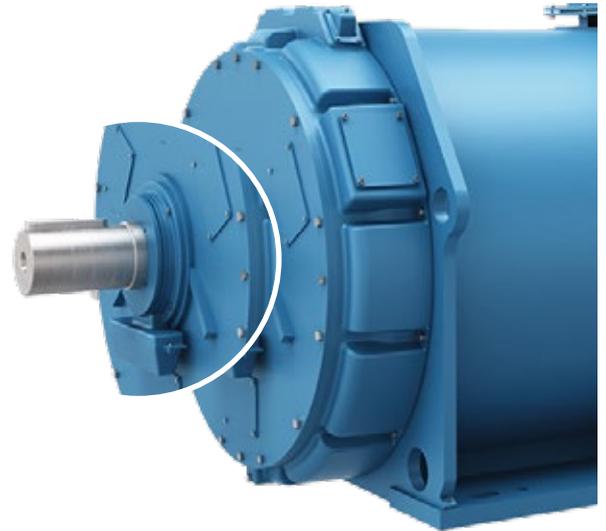
Tipo de agua

Los canales de refrigeración del motor están aptos para operar con agua industrial tratada, cumpliendo con la mayoría de las especificaciones de agua disponibles en la industria. La flexibilidad del diseño y la robustez del motor WGM20 permiten su operación con diversas temperaturas de entrada de agua y diferentes tipos de aditivos, como anticongelantes, anticorrosivos, entre otros.

Características constructivas

Cojinetes

Los cojinetes de rodamiento con lubricación a grasa tienen un sistema de almacenamiento, no siendo necesario retirar la grasa vieja a cada intervalo de lubricación. Otro diferencial es que los cojinetes delantero y trasero son iguales, reduciendo la cantidad de materiales en stock. Como estándar, la vida útil (L10 nm) de los cojinetes es de 80.000 horas. Otras configuraciones, como cojinetes de deslizamiento, pueden ser ofertadas bajo consulta.



Caja de Conexión

El diseño de la caja permite que los motores se instalen en lugares con altura reducida, ya que la caja tiene un recorte bipartido, lo que permite que la caja de conexiones quede cerca del techo. Otra característica diferenciadora de este modelo de caja es la forma de fijación a la carcasa: en motores horizontales, la caja se puede girar 180°, y en motores verticales, 90°.



Caja de conexión motor horizontal



Caja de conexión motor vertical

Devanado y Sistema de Aislamiento

El devanado es especialmente diseñado y especificado para la tensión y la aplicación del motor. Las bobinas son fabricadas con planchuela, preformadas y completamente aisladas con cinta porosa a base mica. También se utilizan en el devanado, cintas conductoras y semiconductoras, que envuelven las bobinas, garantizando las características adecuadas al nivel de aislamiento necesario. El sistema de aislamiento se basa en el proceso Vacuum Pressure Impregnation (VPI). Usando resinas epoxi, este sistema garantiza el perfecto aislamiento del bobinado de los motores en un proceso totalmente exento de emisión de gases nocivos a la atmósfera. El sistema de aislamiento es utilizado en máquinas de baja y alta tensión.

Compatible con inversores de frecuencia

El motor WGM20 está apto para operar con convertidores de frecuencia. Así atendiendo diversas aplicaciones, permitiendo variar la velocidad a pares altos desde los valores más bajos..

Características técnicas

Motor horizontal

- Potencia: 280 a 2.800 kW
- Carcasa: 355 a 560 (IEC)
- Tensión: 400 a 4.160 V
- Número de polos: 4 a 8
- Frecuencia: 50/60 Hz
- Clase de aislamiento: F
- Factor de servicio: 1.0
- Grado de protección: IP55 e IP56
- Refrigeración: IC71W
- Caja de conexión giratoria 180°

Motor vertical

- Potencia: 225 a 2.000 kW
- Carcasa: 355 a 500 (IEC)
- Tensión: 400 a 4.160 V
- Número de polos: 4 a 8
- Frecuencia: 50/60 Hz
- Clase de aislamiento: F
- Factor de servicio: 1.0
- Grado de protección: IP55 e IP56
- Refrigeración: IC71W
- Caja de conexión giratoria 90°

Accesorios estándar

- Pt-100 – 2 por fase y 1 por cojinete
- Pt-100 – entrada y salida de agua
- Detector de fugas de agua
- Resistencia de calentamiento
- Cojinete trasero eléctricamente aislado
- Terminales de puesta a tierra en la carcasa y caja de conexiones
- Placa de identificación en acero inoxidable
- Caja de conexión con placa ciega para entrada de cables
- Drenajes

Opcionales

- Encoder
- Sensor de vibración
- Brida de conexión de entrada/salida de agua
- Manómetros de presión de agua
- Caudalímetro – entrada y salida de agua
- Prensacables o MCT
- Grado de protección: IP56
- PT-100 adicionales en el estator y cojinetes

Especialidades

- Freno electromagnético
- Termómetro en los cojinetes
- Válvula reguladora de caudal de aire
- Certificación naval: ABS, Lloyd's Register, DNV y BV
- Protección Ex-n (atmósferas explosivas)

Nota: otras características bajo consulta.



Aplicaciones

WGM20 es adecuado para una amplia variedad de aplicaciones, incluyendo: ventiladores, bombas, compresores, laminadores, propulsor principal y lateral, cabrestantes y otros, en los más diversos segmentos:



Naval



Cemento



Minería



Papel y celulosa



Petroquímica



Saneamiento



Siderurgia



Azúcar y etanol



Petróleo y gas

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

**Para conocer nuestro portafolio,
colsúltanos.**

**Para las operaciones
WEG en todo el mundo
visite nuestro sitio web**



www.weg.net



 +55 47 3276.4000

 energia@weg.net

 Jaraguá do Sul - SC - Brasil

Cd: 50077432 | Rev: 02 | Fecha (m/a): 06/2025.

Los valores demostrados pueden ser cambiados sin aviso previo.
La información contenida son valores de referencia.