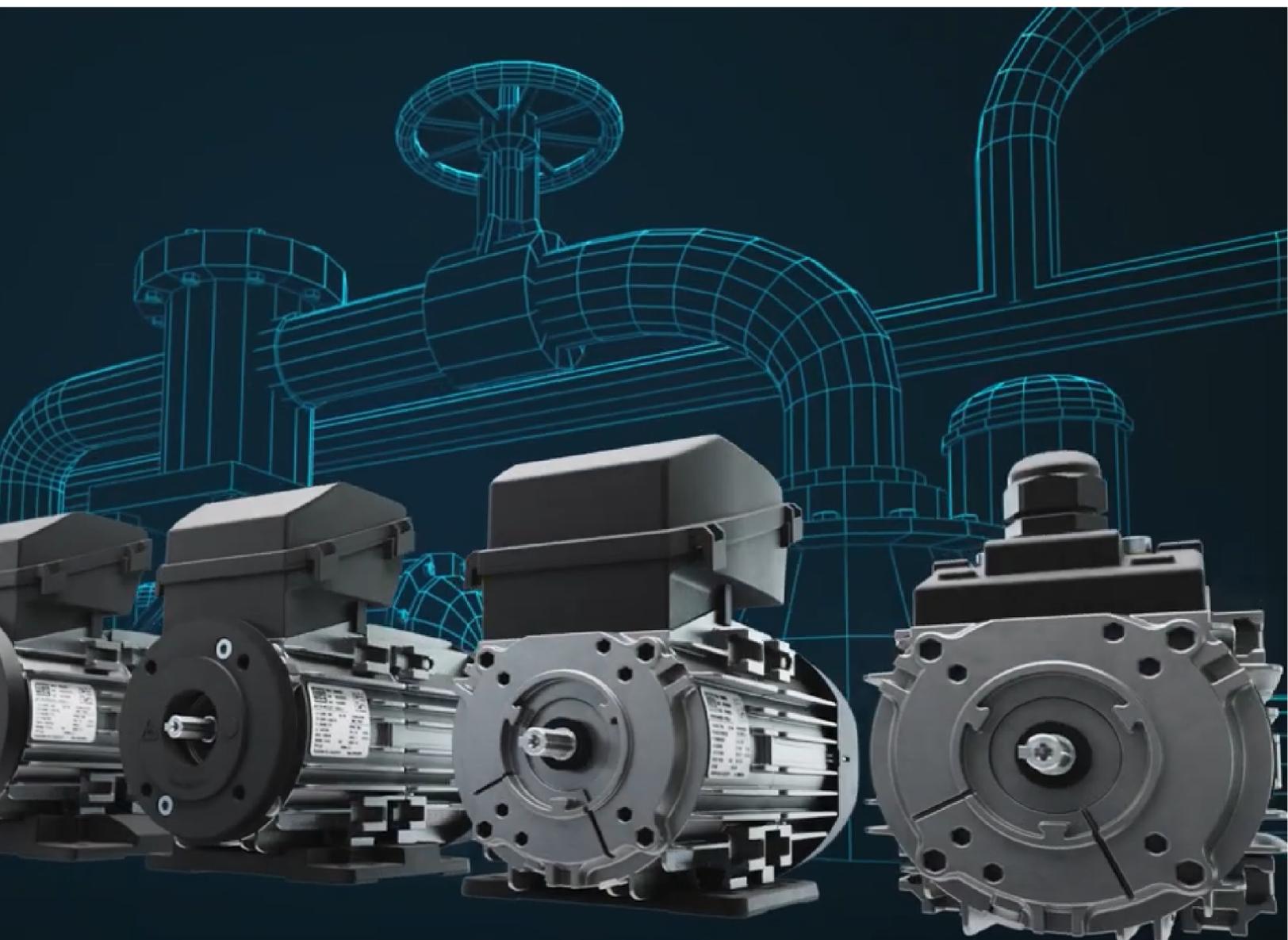


# DESPIERTA LA POTENCIA: 6 CONSEJOS PARA MEJORAR LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE TUS MOTORES WEG.



# INTRODUCCIÓN

Los Motores eléctricos WEG son conocidos a nivel mundial por su alta eficiencia, robustez y fiabilidad, características que los convierten en una opción predilecta para una amplia gama de aplicaciones industriales y comerciales.

¿Sabías que un mantenimiento adecuado de tus motores WEG puede aumentar su eficiencia energética hasta en un 20%?

Te revelamos 6 consejos para optimizar el rendimiento de tus motores eléctricos WEG, con el objetivo de maximizar su rendimiento, durabilidad y seguridad, permitiéndote, además:

- Disminuir costos de energía.
- Reducir las emisiones de carbono y contribuir a la sostenibilidad.
- Prolongar la vida útil de tus motores y evitar costosas reparaciones.
- Aumentar la productividad y la rentabilidad de tu operación.

A través de un lenguaje sencillo te guiaremos en el camino hacia una mayor eficiencia energética.

# A Quién va dirigido

Este recurso descargable es una herramienta valiosa para técnicos, operadores, personal de mantenimiento, ingenieros y profesionales de la industria que buscan mejorar sus conocimientos y habilidades en el mantenimiento de motores eléctricos WEG y a su vez mejorar la eficiencia energética de sus instalaciones.

¿Estás listo para despertar la potencia de tus motores?

# ÍNDICE

2	INTRODUCCIÓN
3	A QUIEN VA DIRIGIDO
4-9	CONSEJOS
9	CONCLUSIÓN

# 1. Maximiza la liberación de calor y conserva limpio el sistema de refrigeración

Esto se refiere al proceso de asegurar de que el calor generado por el motor se disipe de forma eficiente para mantener el sistema a una temperatura óptima.

En este sentido, la carcasa de los motores eléctricos WEG además de ofrecer protección mecánica al devanado, juega un papel decisivo en el rendimiento térmico, pues transfiere el calor que se genera en el interior hacia la superficie donde se disipa por el ventilador.



Consejo:

Es importante mantener un espacio adecuado entre las paredes cercanas a la tapa deflectora para permitir la entrada de aire. Además, asegúrate de mantener limpios los alrededores del motor y revisa de forma periódica si hay obstrucciones o algún impedimento que puedan afectar el rendimiento del sistema de refrigeración.

No olvides que un motor más frío tiende a tener una vida útil más larga.

## 2. Asegura una base sólida, plana y nivelada

En el momento en que un motor transforma energía eléctrica en energía mecánica, requiere contar con puntos de apoyo en los cuales el empuje mecánico, proporcional al par de torsión de carga solicitado, se aplique a la base. Estos puntos de apoyo son las patas del motor.

En este contexto, unas patas más fuertes garantizan un trabajo más fiable. WEG ofrece en cada motor un diseño de patas que logran una mayor rigidez mecánica, permitiendo una mejor distribución del empuje mecánico, asegurando así un funcionamiento eficiente y confiable del motor.



Consejo:

Las patas son la interfaz del motor con la base donde se instala el motor, por ende, no solo debes considerar la robustez y calidad de las patas, también debes garantizar que la superficie base se encuentre libre de desniveles, grietas o irregularidades.

La base debe ser lo suficientemente sólida para soportar no sólo el peso del motor que se va a instalar sino también el empuje mecánico impuesto por la carga.

Una base nivelada y plana garantiza una operación más segura y con menos vibraciones.

## 3. Aplica la técnica de análisis de vibraciones del mantenimiento predictivo

Según la norma IEC 60034-14 se establecen dos niveles de vibración, A y B, para clasificar motores según el tamaño de su carcasa y los límites de velocidad de vibración que deben cumplir.

Durante el funcionamiento, el nivel de vibración depende de la alineación imperfecta entre el motor y la carga, así como de las masas no equilibradas restantes en ambos.



Consejo:

Realiza análisis regulares de vibración como parte del mantenimiento predictivo para obtener información valiosa acerca del estado de los rodamientos y del comportamiento general de la aplicación.

Un fallo en los rodamientos a menudo resulta en un rotor bloqueado y, en última instancia, en la quema del devanado del motor.

Registrar los patrones de vibración de la máquina brinda confianza al equipo de mantenimiento y contribuye a reducir las interrupciones en la producción

## 4. Intervalos de lubricación y cantidad de grasa

El intervalo de mantenimiento de un motor se determina por varios factores, como el tipo de instalación (horizontal o vertical), la velocidad nominal, el tamaño del rodamiento, el tipo de grasa y la elevación de temperatura.

En el caso de los motores WEG, dependiendo del modelo, se logran intervalos de lubricación más amplios gracias a la reducción de la temperatura en los rodamientos. Esto trae como beneficio un menor mantenimiento y por ende los costos totales por este concepto disminuyen.



Consejo:

Cuando realices tareas de mantenimiento, es fundamental aplicar lubricación adecuada a los rodamientos siguiendo las indicaciones específicas que se encuentran en la placa de identificación del motor. La elección correcta del tipo y la cantidad de grasa es crucial. Tanto un exceso como una insuficiencia de engrase pueden ocasionar un aumento en la temperatura del rodamiento, lo que a su vez afecta negativamente la durabilidad esperada del cojinete.

Evita combinar diferentes tipos de grasa, incluso si comparten los mismos componentes. Si tienes la intención de usar una grasa diferente en el motor, te recomiendo que te comuniques con el proveedor para obtener información sobre los intervalos de lubricación adecuados y la cantidad de grasa necesaria.

## 5. Verifica y ajusta la posición del terminal de puesta a tierra de la carcasa

Para cumplir con la norma IEC 60034-1, las máquinas eléctricas deben estar equipadas con un terminal de puesta a tierra o un dispositivo similar que permita la conexión de un conductor de protección o un conductor de puesta a tierra.

WEG en el diseño de su modelo W22 incorpora un terminal de puesta a tierra dentro de la caja de conexiones. Además, de dos adicionales, uno en cada lado de la carcasa del motor superando incluso los requisitos exigidos por la norma.



Consejo:

Verifica que el terminal de puesta a tierra en la carcasa se haya posicionado de forma correcta, es decir se debe encontrar situado cerca de los cables de alimentación. De esta forma te encuentras alineado con la norma IEC.

La correcta ubicación del terminal de puesta a tierra de la carcasa es fundamental para mantener la seguridad eléctrica y prevenir descargas eléctricas.

## 6. Comprueba el correcto funcionamiento del drenaje

Los motores industriales suelen estar equipados con purgadores para prevenir la acumulación de agua condensada dentro del motor. Esto ocurre porque, cuando el motor se enfría, tiende a succionar aire del exterior hacia el interior de la máquina. Dependiendo de la humedad relativa del entorno, el aire húmedo puede penetrar en la carcasa.

Por esta razón en el diseño de los motores WEG se incluyen mecanismos que permitan drenar la humedad hacia el exterior de la carcasa.



Consejo:

Incluye en tu lista de verificación de mantenimiento la acción de abrir el purgador o drenaje durante las revisiones regulares. Esto permitirá drenar el agua condensada que se acumula en la carcasa del motor.

Realiza esta simple tarea para mantener el motor en óptimas condiciones.

# CONCLUSIÓN

Optimizar la eficiencia energética de los motores eléctricos WEG es fundamental para reducir costos, minimizar emisiones de carbono y prolongar la vida útil de las instalaciones industriales y comerciales.

Siguiendo los seis consejos que te proporcionamos, podrás maximizar el rendimiento de tus motores, contribuir a la sostenibilidad y mejorar la rentabilidad de tu operación.

Así que, ¡despierta la potencia de tus motores y avanza hacia una mayor eficiencia energética!



[www.zummar.com](http://www.zummar.com)

Página Web



Ferretería Zummar

Redes Sociales



+504 3381-4879

WhatsApp Empresarial



[\*\*ventas@zummar.com\*\*](mailto:ventas@zummar.com)

Correo Empresarial

# WEG

