# MOTOR ELECTRICO TRIFASICO DE HIERRO FUNDIDO

Potencia: 10 HP (caballos de fuerza)
Polos: 4
Factor de Servicio: 1.15
Aislamiento: Clase F
Carcasa: TEFC (cerrado)
Grado de Protección: IP55
Voltaje y Frecuencia: 220/440V, 60Hz
Material: Hierro fundido
Rotación: Reversible
Rango de Temperatura Ambiente: –15 °C a 50 °C
Diseño de Ahorro de Energía

## Beneficios:

- Arranque confiable: motor trifásico con buen par de arranque y operación estable en aplicaciones industriales.
- Máxima confiabilidad: servicio continuo S1, aislamiento Clase F y límite de sobretemperatura Clase B.
- Protección ambiental: carcasa TEFC, grado de protección IP55 para condiciones demandantes.
- Versatilidad de montaje: configuraciones con patas y brida o combinación de ambas.
- Mantenimiento sencillo: rodamientos sellados, fácil acceso a la caja de terminales y garantía de un año.
- Alta eficiencia energética (IE3): este motor cumple con la normativa de eficiencia IE3, lo que garantiza un menor consumo de energía, reducción en los costos operativos y mayor competitividad frente a soluciones de menor categoría.

sales@acgmotor.com
www.acgmotor.com

# Especificaciones técnicas del motor (Datos Rendimiento-Diagrama Conexiones)

Nuestro motor trifásico KE3-132M14 de ACG Motors está fabricado en cumplimiento con las normas internacionales IEC, lo que garantiza compatibilidad, intercambiabilidad y facilidad de instalación en aplicaciones industriales y comerciales

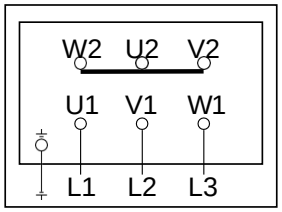
## Datos Rendimiento KE3-132M14.

La siguiente tabla muestra los datos de rendimiento de nuestro motor trifásico KE3-132M14. Para conocer más acerca de algunos términos dentro de la tabla, dirígete al glosario encontrado en la pagina 7.

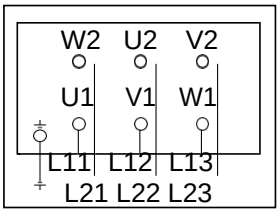
| Modelo | HP | RPM | Marco | Fases | Voltaje | HZ | Amperaje | Momento de Inercia | Ms/Mn | Mk/Mn | EFF % | PF cos ϕ | KG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KE3-132M14 | 10 | 1750 | 132M | 3 | 220/440 | 60 | 26/13 | 0.051 | 2.3 | 2 | 90.4 | 0.84 | 74 |

## Diagrama Conexiones KE3-132M14

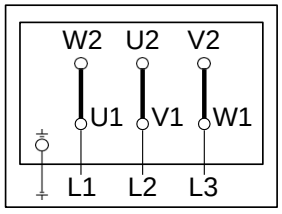
Nuestro motor trifásico ACG motor es compatible tanto con arranque directo en conexión estrella, como delta y tambien con arrancadores a tensión reducida estrella-triángulo (Y-Δ). Su configuración de 6 o 12 terminales permite seleccionar el método más adecuado para gestionar el par de arranque y la corriente de irrupción según los requerimientos de la carga y la red.




Conexión en estrella




Conexión para arranque estrella-triángulo

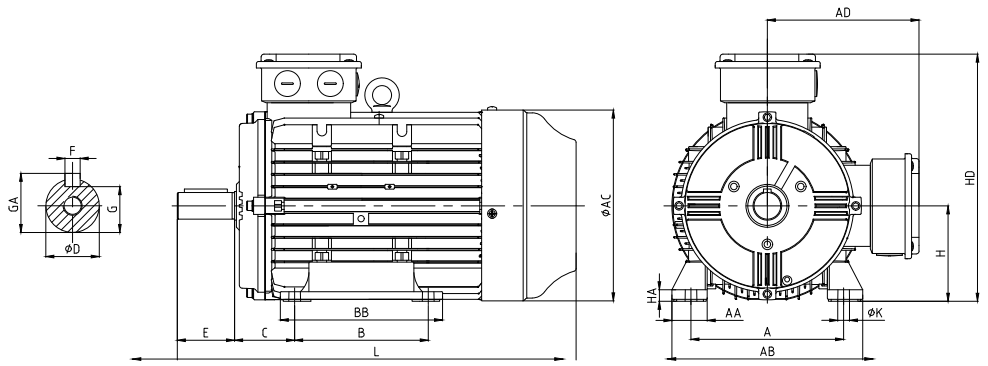



Conexión Delta

sales@acgmotor.com
www.acgmotor.com

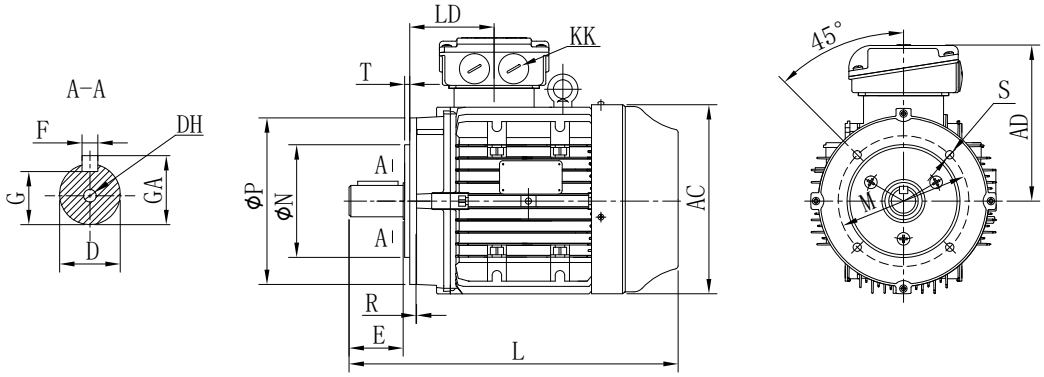
# Plano Dimensiones

Los siguientes planos de dimensiones, corresponden a los distintos tipos de montaje para el motor electrico trifasico KE3-132M14 de la marca ACG motors



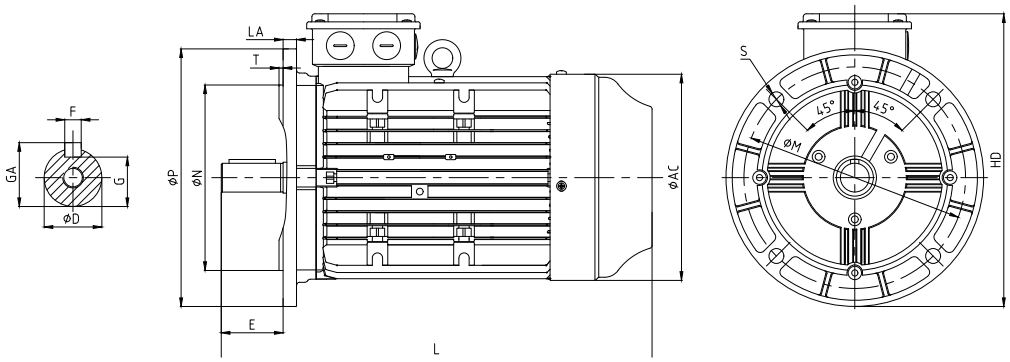

Montaje B3 con patas sin Flanche.

| Frame Size | Mounting Dimensions (mm) | | | | | | | | | Overall Dimensions | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | B | C | D | E | F | G | H | K | AA | AB | BB | GA | AC | AD | HA | HD | L |
| 132M | 216 | 178 | 89 | 38 | 80 | 10 | 33 | 132 | 12 | 54 | 264 | 210 | 41 | 260 | 192 | 15 | 324 | 513 |




Montaje sin patas y brida B14

| Frame Size | Mounting Dimensions (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | Overall Dimensions | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | B | C | D | DH | E | F | G | H | K | KK | M | N | P | R | S | T | AB | AC | AD | HD | GA | LD | HA | L |
| 132M | 216 | 178 | 89 | 38 | M12X28 | 80 | 10 | 33 | 132 | 4-ϕ12 | M32X1.5 | 165 | 130 | 200 | 0±2 | 4-M10 | 3.5 | 264 | 260 | 193 | 325 | 41 | 129 | 15 | 513 |




Montaje sin patas y brida B5

| Frame Size | Mounting Dimensions (mm) | | | | | | | | | | Overall Dimensions | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D | E | F | G | M | N | P | R | S | T | GA | AC | HD | LA | L |
| 132M | 38 | 80 | 10 | 33 | 265 | 230 | 300 | 0 | 4-ϕ14.5 | 4.0 | 41 | 260 | 324 | 14 | 513 |

SUPER IE3 PREMIUM EFFICIENCY

# MANUAL DE USO

## Instalación y Mantenimiento:

Este manual está diseñado para ayudar a cualquier persona, incluso sin conocimientos previos sobre motores, a comprender, instalar y mantener nuestro motor trifásico de forma segura y eficiente.

Nuestro motor trifásico convierte la energía eléctrica trifásica en movimiento mecánico. Se utiliza en aplicaciones que requieren mayor potencia, eficiencia y durabilidad, especialmente en entornos industriales.

Arranque Suave y Operación Estable: gracias a la distribución equilibrada de la energía en sus tres fases, el motor trifásico ofrece un arranque más suave, menor vibración y un funcionamiento más confiable en el tiempo.

**Identificación del motor:**

Este motor incluye una placa de características (placa de datos). En ella se indica información importante como:

- Potencia HP: 10
- Polos: 4
- Factor de servicio: 1.15
- Clase de aislamiento: F
- Carcasa: TEFC (cerrado)
- Grado de Protección: IP55
- Voltaje: 220/440V
- Frecuencia: 60Hz
- Material: Hierro fundido
- Velocidad: 1800 RPM
- Amperaje: 26/13
- Bastidor IEC 132M
- Designación IEC

**Seguridad:**

La seguridad en la operación de este motor eléctrico es fundamental para proteger tanto al usuario como al equipo. Por ende, se deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones.

- Desconecte el motor antes de realizar cualquier trabajo.
- Conecte siempre a tierra el motor.
- Verifique que el voltaje de la red eléctrica coincida con el voltaje indicado en la placa de características.
- Solo personal calificado debe realizar la instalación eléctrica.
- No opere el motor sin protección contra sobrecarga y cortocircuito.

# Mantenimiento

Para nuestro motor trifásico recomendamos los siguientes mantenimientos tanto preventivos como correctivos:

- Inspección semanal para detectar ruidos, vibraciones o sobrecalentamiento.
- Limpieza mensual de la carcasa y del ventilador.
- Inspección trimestral de las conexiones eléctricas.
- Reemplazar los rodamientos en caso de desgaste.
- Revisar los devanados en un taller especializado en caso de fallas eléctricas.

**Conexiones Eléctricas:**

Nuestro motor trifásico KE3-132M14 requiere tres cables de alimentación (L1, L2, L3) y un cable de tierra. La conexión puede realizarse en estrella (Y) o delta (Δ), de acuerdo con la tensión disponible.

Estrella (Y): indicada para tensiones más altas. Delta (Δ): indicada para tensiones más bajas.

Se recomienda comprobar siempre el diagrama de conexión en la tapa de la caja de terminales. Además, es fundamental instalar protecciones contra sobrecargas y cortocircuitos para garantizar un funcionamiento seguro y confiable.

**Ensamble Mecánico:**

Para nuestro motor hacemos las siguientes recomendaciones referentes a su ensamblado:

- Monte el motor sobre una base rígida y nivelada.
- Verifique que el eje gire libremente antes de aplicar energía.
- Mantenga un espacio suficiente para la ventilación.

**Prohibiciones:**

Para garantizar la seguridad y el correcto funcionamiento del motor se deben evitar las siguientes prácticas:

• No conecte el motor a un voltaje diferente al indicado.

• No bloquee la ventilación ni cubra el motor mientras esté en funcionamiento.

• No deje el motor sin protección en entornos con agua o productos químicos.

• No lo utilice con cargas que superen su potencia nominal.

## SOBRE NUESTRO MOTOR

El motor eléctrico trifásico KE3-132M14 de ACG Motors no solo es confiable y robusto, también está diseñado para ofrecer un rendimiento superior frente a otras opciones del mercado. Gracias a su construcción de alta calidad, garantiza un funcionamiento continuo y estable incluso en las condiciones más exigentes.

Este modelo es la elección ideal para entornos industriales y comerciales que buscan combinar mayor eficiencia energética, durabilidad y un desempeño constante, asegurando a nuestros clientes una ventaja clara sobre la competencia.

## SOBRE NUESTRA COMPAÑIA

ACG Motors es una empresa joven y dinámica, especializada en la fabricación y comercialización de motores eléctricos de alta eficiencia y durabilidad, diseñados para satisfacer las exigentes necesidades de la industria moderna.

En ACG Motors nos enfocamos en reducir los costos operativos y mejorar la confiabilidad de nuestros clientes, impulsando así su éxito y crecimiento sostenido.

**Glosario:**

- Ms/Mn (Locked Rotor Torque / Nominal Torque: Es la relación entre el par de arranque(cuando el rotor está bloqueado) y el par nominal del motor. Indica la capacidad del motor para arrancar bajo carga.

- Mk/Mn (Breakdown Torque / Nominal Torque): Es la relación entre el par máximo que el motor puede desarrollar sin detenerse y el par nominal. Refleja la capacidad del motor para soportar sobrecargas momentáneas.

- Eficiencia (EFF): Es la relación entre la potencia útil entregada en el eje y la potencia eléctrica consumida. Indica que tan bien convierte la energía eléctrica en energía mecánica.

- Factor de Potencia (cos ϕ): Es la relación entre la potencia activa (útil) y la potencia aparente total consumida por motor. Indica qué tan eficientemente utiliza la energía eléctrica respecto a la red.