

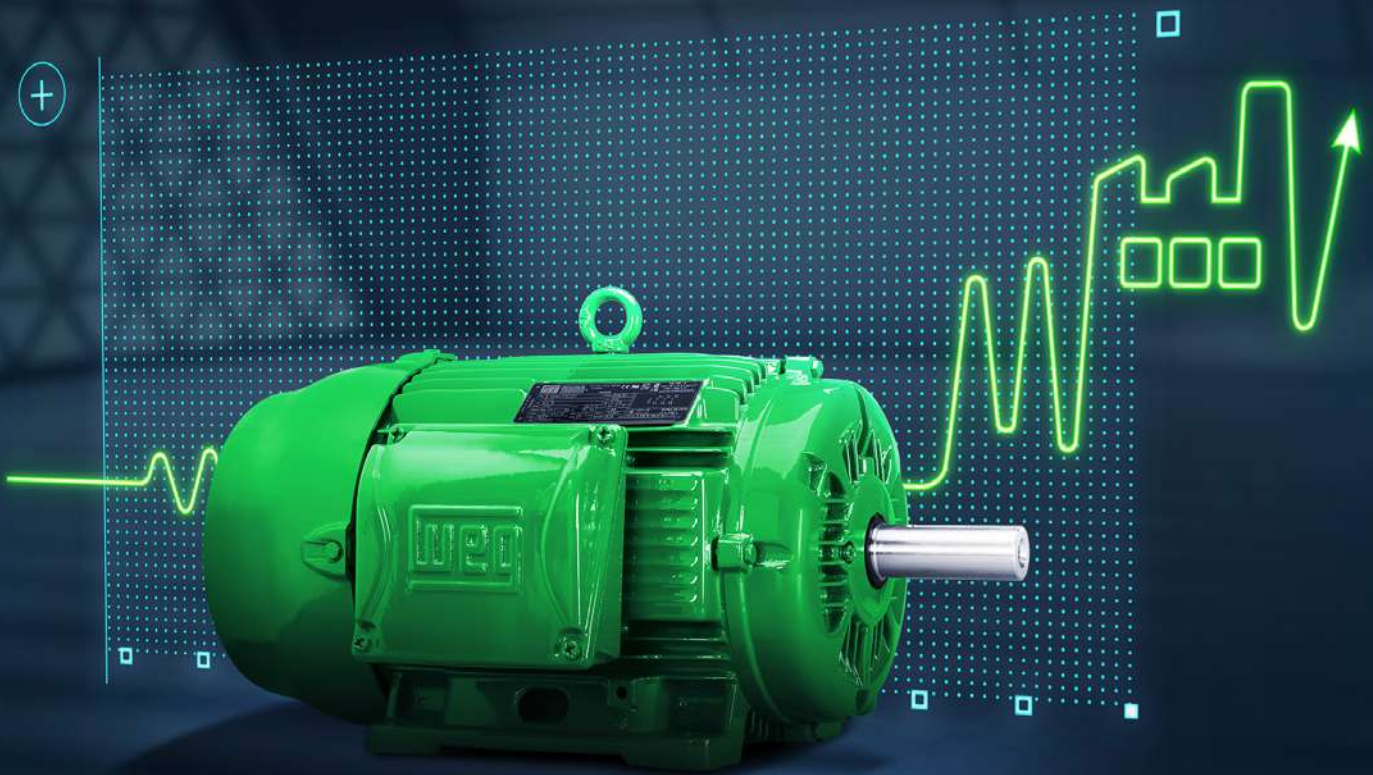
# W22 Premium IE3

Motor Trifásico



Motores | Automatización | Energía | Transmisión & Distribución | Pinturas

**CALIDAD PARA  
DURAR MÁS  
PRODUCTIVIDAD PARA  
GANAR MÁS**



Transformando energía en soluciones. [www.weg.net](http://www.weg.net)

# W22 IE3 Premium

Un motor que surge anticipando conceptos de eficiencia energética, desempeño y productividad.

**Alta eficiencia y costos de operación reducidos forman la base para el desarrollo de la línea de motores W22.** Excelente relación costo-beneficio, reducción de consumo de energía eléctrica, bajos niveles de ruido y fácil mantención, son algunas de las características que definen este producto.



Las últimas dos décadas, el consumo global de energía tuvo un aumento de 50%, con previsiones de aumentar aún más en las próximas décadas.



El creciente desarrollo económico exige grandes inversiones en generación de energía, pero las fuentes naturales están cada vez más escasas y generan impacto ambiental irreversible.



Como un reflejo de este escenario, los costos de energía están creciendo exponencialmente y en comparación con los demás indicadores financieros, se están destacando negativamente.



Los motores W22 IE2, W22 IE3 Premium y IE4 Super Premium poseen niveles de eficiencia encima de los niveles mínimos exigidos por la Norma. Invertir en la sustitución de motores antiguos por modelos de alta eficiencia en su parque fabril, traerá un aumento de productividad y economía de recursos naturales.

**Ahorrar con energía eléctrica nunca fue tan fácil. Consulte a nuestros representantes o filiales y conozca más.**



## Descripción de producto

### Características Estándar

- Rendimiento: IE3 Premium Efficiency
- Método de enfriamiento: TEFC (totalmente cerrado y enfriado con ventilador) - IC411
- Potencia: 0,12 a 500 kW
- Polaridad: 2, 4, 6 y 8 polos
- Carcasas: 63 a 355M/L
- Frecuencia: 50 y 60 Hz
- Tensión: 50 Hz: 220/380 V (hasta 100L),  
380/660 V (a partir de la carcasa 112M)
- 60 Hz: 230/460 V (hasta 355M/L),  
380/660 V (a partir de la carcasa 112M)
- Plan de pintura: 207A (hasta la carcasa 132M/L) y  
203A (carcasas 160M a 355M/L)
- Color: Verde - RAL 6002
- Categoría de par N o D
- Factor de servicio: 50 Hz: 1,00  
60 Hz: 1,25 (carcasas 63 hasta 315S/M)  
1,15 (carcasas 315L y 355M/L)
- Temperatura ambiente: 40 °C, a 1000 m.s.n.m.
- Aislamiento "F" ( $\Delta T$  80 K) (categoría de par N)  
"F" ( $\Delta T$  105 K) (categoría de par D)
- Grado de protección:  
IP55 (carcasas 63 hasta 132M/L)  
IPW55 (carcasas 160M hasta 355M/L)
- Forma constructiva: 50 Hz: B3E / 60 Hz: B3D
- Grado de vibración: A, de acuerdo con la  
NBR / IEC 60034-14
- Régimen de servicio: S1
- WISE® (WEG Insulation System Evolution)  
- Apto a operar con convertidores de frecuencia\*
- Anillo V'Ring (carcasas 63 hasta 200L) y  
WSeal® (a partir de la carcasa 225S/M)
- Placas de identificación en acero inoxidable
- Engrasadores para las carcasas 225S/M hasta 355M/L
- Protector térmico termistor (para desconexión en 155 °C)  
para las carcasas 160M hasta 355M/L

\* Para más informaciones sobre operación con convertidor de frecuencia, póngase en contacto con el servicio técnico.

### Opcionales

- Otras formas constructivas
- Otras tensiones
- Categoría de par H
- Aislamiento "H"
- Grado de vibración: B
- Apto a sensor de vibración SPM (carcasas 160M hasta 355M/L)
- Sensores de temperatura en los devanados o en los rodamientos (Termostato, Pt-100, termistores)
- Resistencia de calefacción
- Grado de protección: IP56, IP65, IP66, IPW66
- Caja de conexiones de los accesorios
- Ventilador: aluminio, hierro gris y bronce
- Sombbrero para aplicaciones verticales
- Segunda punta de eje
- Encoder
- Prensa cables en plástico, latón y acero inoxidable
- Kit de ventilación forzada
- Cojinete de rodillos (160M hasta 355M/L)
- Rodamientos traseros aislados para las carcasas 225S/M hasta 355M/L
- Otros planos de pintura
- Pintura interna tropicalizada (Epoxi)
- Placa de bornera
- Eje en acero inoxidable
- Salida de grasa hacia la tapa deflectora
- Otros opcionales bajo consulta

### Aplicaciones

- Bombas
- Compresores
- Ventiladores
- Cintas transportadoras
- Prensas
- Otros aplicaciones severas



Datos eléctricos y mecánicos de los motores W22 están disponibles en nuestro sitio website.

[www.weg.net](http://www.weg.net)

## Diseño de los componentes

### Caja de conexiones

- Caja de conexiones giratoria en pasos de 90° para adecuarse a las diferentes posiciones de entrada de los cables, apuntando hacia cualquier dirección
- Corte diagonal

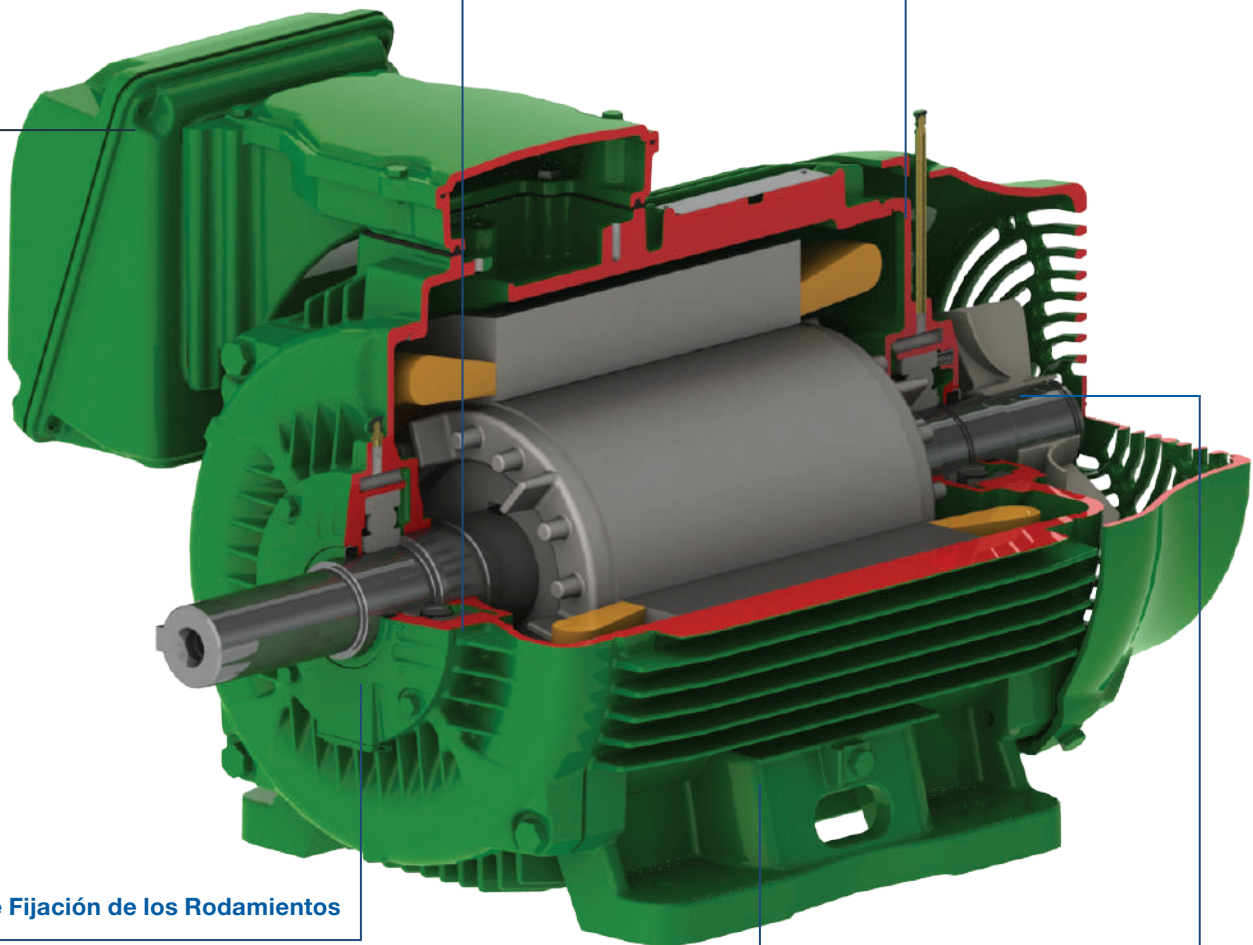
### Tapas

#### Tapa delantera

- Superficie aletada para mejor disipación del calor del rodamiento
- Cubo del rodamiento desplazado en la dirección externa de la tapa
- Temperatura de operación reducida
- Estructura reforzada para minimizar la vibración y aumentar la disipación de calor

#### Tapa trasera

- Con superficie plana
- Flujo de aire optimizado
- Reducción de los niveles de ruido
- Estructura robusta para minimizar la vibración



### Anillos de Fijación de los Rodamientos

- Estructura reforzada para evitar deformación durante el mecanizado
- Superficie aletada para mejor disipación del calor en los rodamientos

### Carcasa

- Bajos niveles de vibración
- Estructura reforzada
- Superficies planas para el monitoreo de la vibración

### Sistema de Refrigeración

#### Tapa deflectora

- Concepto aerodinámico
- Reducción del nivel de ruido
- Fácil montaje
- Mejor distribución del flujo de aire
- Aumento de la resistencia mecánica

#### Ventilador

- Reducción del ruido
- Aumento del flujo de aire

## Reducción de los Costos Operacionales



### Costos Operacionales de las Industrias

Industrias demandan agua, aire comprimido y energía eléctrica para soportar sus procesos productivos.

Estos recursos tienen un importante papel en los resultados de la compañía, una vez que impactan directamente en los costos de operación.

Concentrar esfuerzos en el ahorro de recursos durante el proceso productivo es una importante estrategia para la reducción de los costos y la mejoría de los márgenes.

WEG desarrolló la línea W22 IE3 Premium para permitir ahorros considerables de energía y proporcionar una mayor confiabilidad para las aplicaciones.

### Costo total de la propiedad

Cuando una empresa adquiere un motor eléctrico nuevo, el costo de adquisición suele determinar la compra. No obstante, deben ser dadas mayores consideraciones, incluyendo los costos de mantenimiento, instalación y operación, que representan la mayor parte del monto general.

### ¡Sepa cómo usted puede reducir aún más sus costos operacionales!

Las aplicaciones típicas no trabajan en plena carga por todo el período de operación. La instalación de un convertidor de frecuencia puede ayudarle a ahorrar, a través del control de la velocidad de su proceso y ajustándolo a una carga específica en cualquier momento. Esto es aún más significativo para cargas que presentan torques variables, como bombas y ventiladores.

## Calcule su ahorro

$$\text{Ahorro de kW} = \frac{\text{Potencia}_{(\text{motor en uso})}(\text{kW})}{\left(\frac{\text{Rendimiento}_{(\text{motor en uso})}(\%)}{100}\right)} - \frac{\text{Potencia}_{\text{Premium IE3}}(\text{kW})}{\left(\frac{\text{Rendimiento}_{\text{Premium IE3}}(\%)}{100}\right)}$$

$$\text{Ahorro anual de kWh} = \text{Ahorro de kW} \times \text{días operación al año} \times \text{horas de operación al día}$$

$$\text{Ahorro anual (\$)} = \text{Ahorro anual de kWh} \times \text{Precio} \frac{\$}{\text{kWh}}$$

# Rendimientos del W22 Premium IE3

## W22 IE3 Datos Tecnicos

Potencia (kW)	2 Polos				4 Polos				6 Polos				8 Polos			
	50 Hz		60 Hz		50 Hz		60 Hz		50 Hz		60 Hz		50 Hz		60 Hz	
	Carcasa	Rendimiento a plena carga	Carcasa	Rendimiento a plena carga	Carcasa	Rendimiento a plena carga	Carcasa	Rendimiento a plena carga	Carcasa	Rendimiento a plena carga	Carcasa	Rendimiento a plena carga	Carcasa	Rendimiento a plena carga	Carcasa	Rendimiento a plena carga
0,12	63	60,8	63	64,5	63	64,8	63	66	63	57,7	63	64	71	52,5	71	59,5
0,18	63	65,9	63	68	63	69,9	63	70	71	63,9	-	-	80	58,7	80	64
0,25	63	69,7	63	70	71	73,5	63	73,4	80	68,8	-	-	80	64,1	80	68
0,37	71	73,8	63	73,4	71	77,3	71	78,2	80	73,5	80	75,3	90S	69,3	90S	72
0,55	71	77,8	71	76,8	80	80,8	-	-	L80	77,2	90S	81,7	90L	73	90L	74
0,75	80	81	71	82	80	82,5	90S	85,5	L90S	79	L90S	82,5	100L	75,5	L90L	75,5
1,1	80	83	80	84,6	90S	84,5	L90S	86,5	100L	81	L100L	87,5	100L	77,7	100L	81,4
1,5	90S	84,5	L80	85,7	90L	85,5	L90S	86,5	100L	82,5	112M	88,5	112M	79,9	112M	84,5
2,2	90L	86,3	L90S	86,5	100L	87	100L	89,5	112M	84,5	L112M	89,5	132S	82,1	132M	86,5
3	100L	87,1	L90L	88,5	L100L	88	112M	89,5	132S	85,6	132S	89,5	132M	83,5	132M	86,6
3,7	-	-	100L	88,6	-	-	112M	89,5	-	-	132S	89,5	-	-	132M/L	86,5
4	112M	88,4	-	-	112M	88,8	-	-	132M	86,8	-	-	160M	86	-	-
4,5	-	-	112M	89,4	-	-	112M	89,5	-	-	132M	89,5	-	-	-	-
5,5	132S	89,4	112M	89,7	132S	89,7	132S	91,7	132M/L	88	132M	91	160M	87,3	160M	88,4
7,5	132S	90,3	132S	90,6	132M	90,6	132S	92	160M	89,1	132M/L	91	160L	88,4	160L	90
9,2	132M	90,7	132M	91,2	132M/L	91	132M/L	92,4	160L	90	160M	91,7	180M	89,6	180M	90
11	160M	91,4	132M	91,5	160M	91,6	160M	92,7	160L	90,5	160M	91,7	180L	89,7	180L	90
15	160M	92	160M	92,2	160L	92,3	160M	93,4	180L	91,4	180M	92,2	200L	89,8	180L	91,5
18,5	160L	92,6	160M	92,8	180M	92,6	160L	93,6	200L	91,9	180L	93,1	225S/M	90,3	200L	91,5
22	180M	92,9	160L	92,8	180L	93,2	180M	94	200L	92,4	200L	93,6	225S/M	90,8	225S/M	91,7
30	200L	93,5	200M	93,4	200L	93,7	200M	94,4	225S/M	93,1	200L	94,1	250S/M	91,5	225S/M	92,9
37	200L	93,8	200L	94	225S/M	94,1	200L	94,6	250S/M	93,5	225S/M	94,2	280S/M	92	250S/M	93,5
45	225S/M	94,2	225S/M	94	225S/M	94,4	225S/M	95,1	280S/M	93,9	250S/M	94,5	280S/M	92,4	250S/M	93,6
55	250S/M	94,4	225S/M	94,2	250S/M	94,7	225S/M	95,4	280S/M	94,3	250S/M	94,7	315S/M	92,7	280S/M	94,3
75	280S/M	94,9	250S/M	94,9	280S/M	95,2	250S/M	95,5	315S/M	94,9	280S/M	95	315S/M	93,3	280S/M	94,4
90	280S/M	95,2	280S/M	95,3	280S/M	95,4	280S/M	95,4	315S/M	95,1	280S/M	95	315S/M	93,6	315S/M	94,9
110	315S/M	95,4	280S/M	95,2	315S/M	95,6	280S/M	95,8	315S/M	95,3	315S/M	95,8	315L	93,9	315S/M	94,9
132	315S/M	95,6	315S/M	95,6	315S/M	95,8	315S/M	96,2	315S/M	95,6	315S/M	95,8	355M/L	94,2	355M/L	95,3
150	315S/M	95,6	315S/M	95,6	315S/M	95,9	315S/M	96,2	315L	95,7	315S/M	95,9	-	-	355M/L	95,6
160	315S/M	95,8	-	-	315S/M	96	315S/M	96,2	315L	95,8	315L	95,8	355M/L	94,5	-	-
185	315S/M	95,8	315S/M	96,1	315S/M	96	315S/M	96,3	355M/L	95,8	355M/L	96	355M/L	94,7	355M/L	95,7
200	315L	96	355M/L	95,8	355M/L	96,2	355M/L	96,3	355M/L	95,9	355M/L	96	355M/L	94,8	-	-
220	315L	96	355M/L	95,8	355M/L	96,2	355M/L	96,4	355M/L	96	355M/L	96,1	-	-	355M/L	95,9
250	315L	96	-	-	355M/L	96,2	-	-	355M/L	95,9	-	-	-	-	-	-
260	315L	96	355M/L	95,8	355M/L	96,2	355M/L	96,5	355M/L	95,9	355M/L	96,2	-	-	355M/L	95
280	315L	96	-	-	355M/L	96,2	-	-	355M/L	96	-	-	-	-	-	-
300	-	-	355M/L	96,1	-	-	355M/L	96,6	-	-	355M/L	96,4	-	-	355A/B	95
315	355M/L	96	-	-	355M/L	96,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
330	-	-	355M/L	96	-	-	355M/L	96,7	-	-	-	-	-	-	355A/B	95
355	-	-	-	-	355M/L	96,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
370	-	-	355M/L	95,8	-	-	355M/L	96,7	-	-	-	-	-	-	-	-
400	-	-	-	-	-	-	355M/L	96,6	-	-	-	-	-	-	-	-

Para obtener informaciones técnicas sobre los motores W22 IE3 Premium, como hoja de datos, curvas de desempeño características o incluso dibujos CAD 2D o 3D, acceda a nuestro sitio website, la fuente más confiable de informaciones técnicas para productos WEG.

[www.weg.net](http://www.weg.net)

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



[www.weg.net](http://www.weg.net)



 +55 47 3276.4000

 [motores@weg.net](mailto:motores@weg.net)

 Jaraguá do Sul - SC - Brasil