

HOJA DE DATOS

Motor Trifásico de Inducción - Rotor de Jaula



Cliente : WEG ECUADOR S.A.S.

Línea del producto : W22 - Moto freio - IE2 High Efficiency

Código del producto : 15026203

Carcasa : 132S	Tiempo de rotor bloqueado : 6 s (caliente) 11 s (frío)
Potencia : 7.5 kW (10 HP)	Elevación de temperatura : 80 K
Polos : 4	Régimen de servicio : S1
Frecuencia : 60 Hz	Temperatura ambiente : -20 °C hasta +40 °C
Tensión nominal : 220/380/440 V	Altitud : 1000 m
Corriente nominal : 26.5/15.3/13.3 A	Grado de protección : IP55
Corriente de arranque : 209/121/105 A	Método de refrigeración : IC411 - TEFC
Ip/In : 7.9	Forma constructiva : B35L(D)
Corriente en vacío : 13.0/7.53/6.50 A	Sentido de giro ¹ : Ambos
Rotación nominal : 1765 rpm	Nivel de ruido ² : 58.0 dB(A)
Resbalamiento : 1.94 %	Clase de vibración : A
Torque nominal : 40.6 Nm	Método de Arranque : Partida directa
Torque de arranque : 210 %	Acoplamiento : Directo
Torque mínimo : 180 %	Masa aproximada ³ : 85.8 kg
Torque máximo : 320 %	Plan de pintura : 207A
Clase de aislamiento : F	Color : RAL 5009
Factor de servicio : 1.15	Categoría : N
Momento de inercia (J) : 0.0489 kgm ²	

Potencia	50%	75%	100%
Rendimiento (%)	88.7	89.5	89.5
Cos Φ	0.65	0.77	0.83

Tipo de carga	: -
Par de la carga	: -
Inercia de la carga (J=GD ² /4)	: -

	Delantero	Trasero
Tipo de cojinete	6308-ZZ	6207-ZZ
Intervalo de lubricación	-	-
Cantidad de lubricante	-	-
Tipo de lubricante	MOBIL POLYREX EM	

Fuerzas en la fundación	
Tracción máxima	: 1985 N
Compresión máxima	: 2827 N

Notas
Ver notas en la página 2.

Pérdidas en puntos de funcionamiento estándar (velocidad; par), en porcentaje de la potencia nominal

P1 (0,9;1,0)	P2 (0,5;1,0)	P3 (0,25;1,0)	P4 (0,9;0,5)	P5 (0,5;0,5)	P6 (0,5;0,25)	P7 (0,25;0,25)
11.6	10.1	9.8	6.2	4.5	3.4	2.5

Esta revisión reemplaza y cancela la anterior, la cual deberá ser eliminada.
(1) Mirando la punta delantera del eje del motor.
(2) Medido a 1m y con tolerancia de +3dB(A).
(3) Masa aproximada sujetos a cambios después del proceso de fabricación.

Los valores indicados son valores promedio con base en ensayos y para alimentación en red senoidal, sujeto a las tolerancias de la norma IEC 60034-1.

Rev.	Resumen de los cambios	Rev.	Verificado	Fecha
Ejecutor	paulp			
Verificador			Página	Rev.
Fecha	22/05/2024		1 / 8	0

HOJA DE DATOS

Motor Trifásico de Inducción - Rotor de Jaula



Cliente : WEG ECUADOR S.A.S.

Línea del producto : W22 - Moto freio - IE2 High Efficiency

Código del producto : 15026203

Informaciones del freno

Tensión: 220-240 V

Par de frenado: 80.0 Nm

Notas

Normas

Especificación : IEC 60034-1
Ensayos : IEC 60034-2
Ruido : IEC 60034-9

Vibración : IEC 60034-14
Tolerancia : IEC 60034-1

Esta revisión reemplaza y cancela la anterior, la cual deberá ser eliminada.
(1) Mirando la punta delantera del eje del motor.
(2) Medido a 1m y con tolerancia de +3dB(A).
(3) Masa aproximada sujetos a cambios después del proceso de fabricación.

Los valores indicados son valores promedio con base en ensayos y para alimentación en red senoidal, sujeto a las tolerancias de la norma IEC 60034-1.

Rev.	Resumen de los cambios		Rev.	Verificado	Fecha
Ejecutor	paulp				
Verificador				Pagina	Rev.
Fecha	22/05/2024			2 / 8	0

CIRCUITO EQUIVALENTE

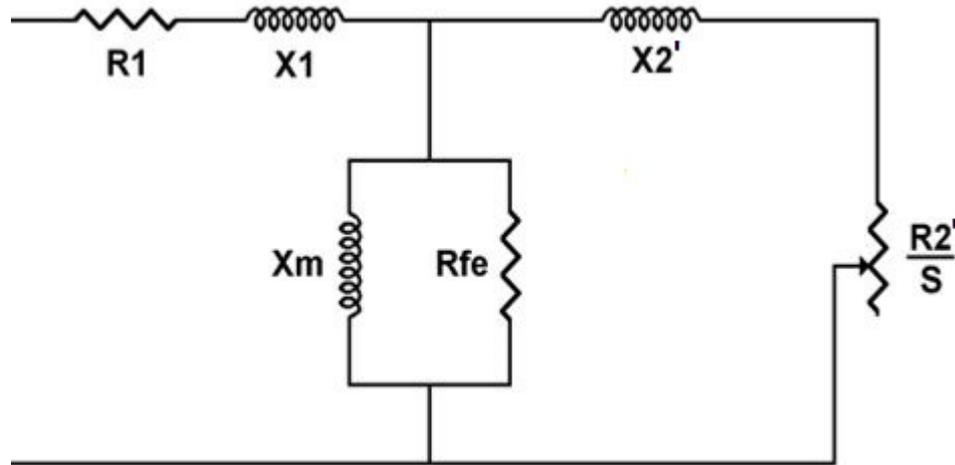
Motor Trifásico de Inducción - Rotor de Jaula



Cliente : WEG ECUADOR S.A.S.

Línea del producto : W22 - Moto freno - IE2 High Efficiency

Código del producto : 15026203



Nominal			
R1	2.2547 omhs / 0.0873 p.u.	X1	3.6470 omhs / 0.1413 p.u.
R2'	0.9017 omhs / 0.0349 p.u.	X2'	4.2910 omhs / 0.1662 p.u.
Rfe	3217.1890 omhs / 124.6330 p.u.	Xm	109.6180 omhs / 4.2466 p.u.

Rotor bloqueado			
R1	3.0284 omhs / 0.1173 p.u.	X1	2.9670 omhs / 0.1149 p.u.
R2'	1.3225 omhs / 0.0512 p.u.	X2'	2.5550 omhs / 0.0990 p.u.
Rfe	2395.4270 omhs / 92.7982 p.u.	Xm	129.6740 omhs / 5.0235 p.u.

T''do	0.2495 s	X/R	1.7835 p.u.
T''d	0.0122 s	RS	0.2856 omhs / 0.0111 p.u.
Ta	0.0047 s	X''d = Xs	5.5220 omhs / 0.2139 p.u.
Zbase	25.8133 omhs	X2(-)	3.5957 omhs / 0.1393 p.u.

Todos los parámetros reflejan a lado del estator.

Valores de fase, para la conexión T.

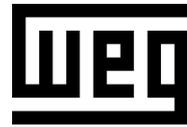
Resistencias en 20.0 °C, reactancias de tensión y frecuencia nominales.

R1	: Resistencia del estator	T''do	: Constante tiempo AC - circuito abierto
R2'	: Resistencia del rotor	T''d	: Constante tiempo AC - cortocircuito
Rfe	: Resistencia del hierro	Ta	: Constante tiempo DC - cortocircuito
X1	: Reactancia de fuga del estator	X/R	: Razón X/R
X2'	: Reactancia de fuga del rotor	RS	: Resistencia pérdidas suplementarias
Xm	: Reactancia de magnetización	X''d = Xs	: Reactancia subtransitoria
Zbase	: Impedancia de base	X2(-)	: Reactancia secuencia negativa

Rev.	Resumen de los cambios		Rev.	Verificado	Fecha
Ejecutor	paulp				
Verificador				Pagina	Rev.
Fecha	22/05/2024			3 / 8	0

CURVA DE LÍMITE TÉRMICO

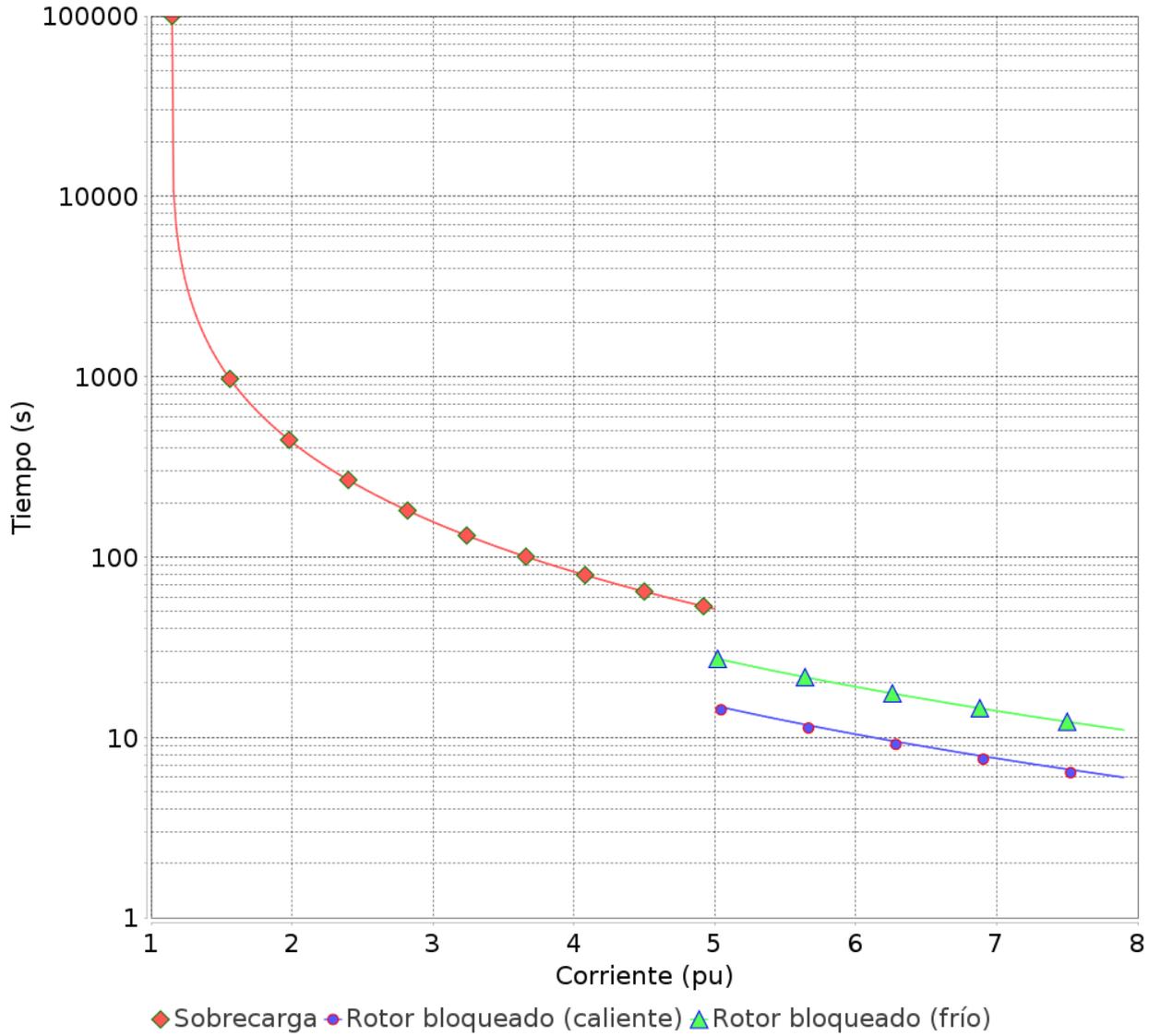
Motor Trifásico de Inducción - Rotor de Jaula



Cliente : WEG ECUADOR S.A.S.

Línea del producto : W22 - Moto freio - IE2 High Efficiency

Código del producto : 15026203



Desempeño : 7.5 kW (10 HP) 220/380/440 V 60 Hz 4P 132S

Corriente nominal : 26.5/15.3/13.3 A

Momento de inercia (J) : 0.0489 kgm²

Ip/In : 7.9

Régimen de servicio : S1

Torque nominal : 40.6 Nm

Clase de aislamiento : F

Torque de arranque : 210 %

Factor de servicio : 1.15

Torque máximo : 320 %

Elevación de temperatura : 80 K

Rotación nominal : 1765 rpm

Categoría : N

Constante de calentamiento : 21.0 min

Constante de enfriamiento : 63.0 min

Rev.	Resumen de los cambios		Rev.	Verificado	Fecha
Ejecutor	paulp				
Verificador				Pagina	Rev.
Fecha	22/05/2024			4 / 8	0

CURVA DE OPERACIÓN CON CONVERTOR DE FRECUENCIA

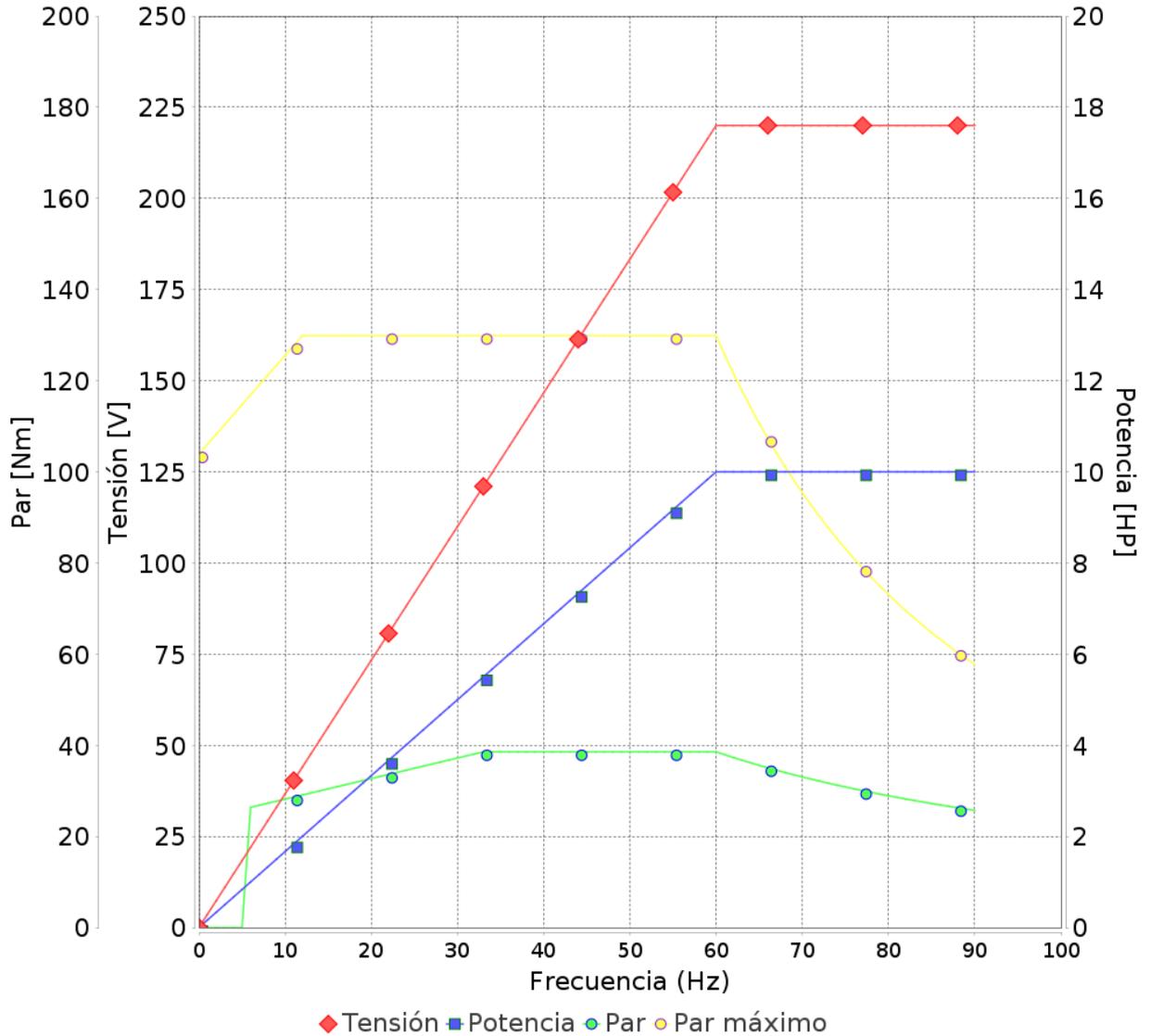
Motor Trifásico de Inducción - Rotor de Jaula



Cliente : WEG ECUADOR S.A.S.

Línea del producto : W22 - Moto freio - IE2 High Efficiency

Código del producto : 15026203



Desempeño : 7.5 kW (10 HP) 220/380/440 V 60 Hz 4P 132S

Corriente nominal : 26.5/15.3/13.3 A
 Ip/In : 7.9
 Torque nominal : 40.6 Nm
 Torque de arranque : 210 %
 Torque máximo : 320 %
 Rotación nominal : 1765 rpm

Momento de inercia (J) : 0.0489 kgm²
 Régimen de servicio : S1
 Clase de aislamiento : F
 Factor de servicio : 1.15
 Elevación de temperatura : 80 K
 Categoría : N

Voltage Peak Phase-Phase = 1600.0
 dV/dt = 5200.0
 Rise time = 0.1

Rev.	Resumen de los cambios		Rev.	Verificado	Fecha
Ejecutor	paulp				
Verificador				Pagina	Rev.
Fecha	22/05/2024			5 / 8	0

CURVA DE DESEMPEÑO EN CARGA

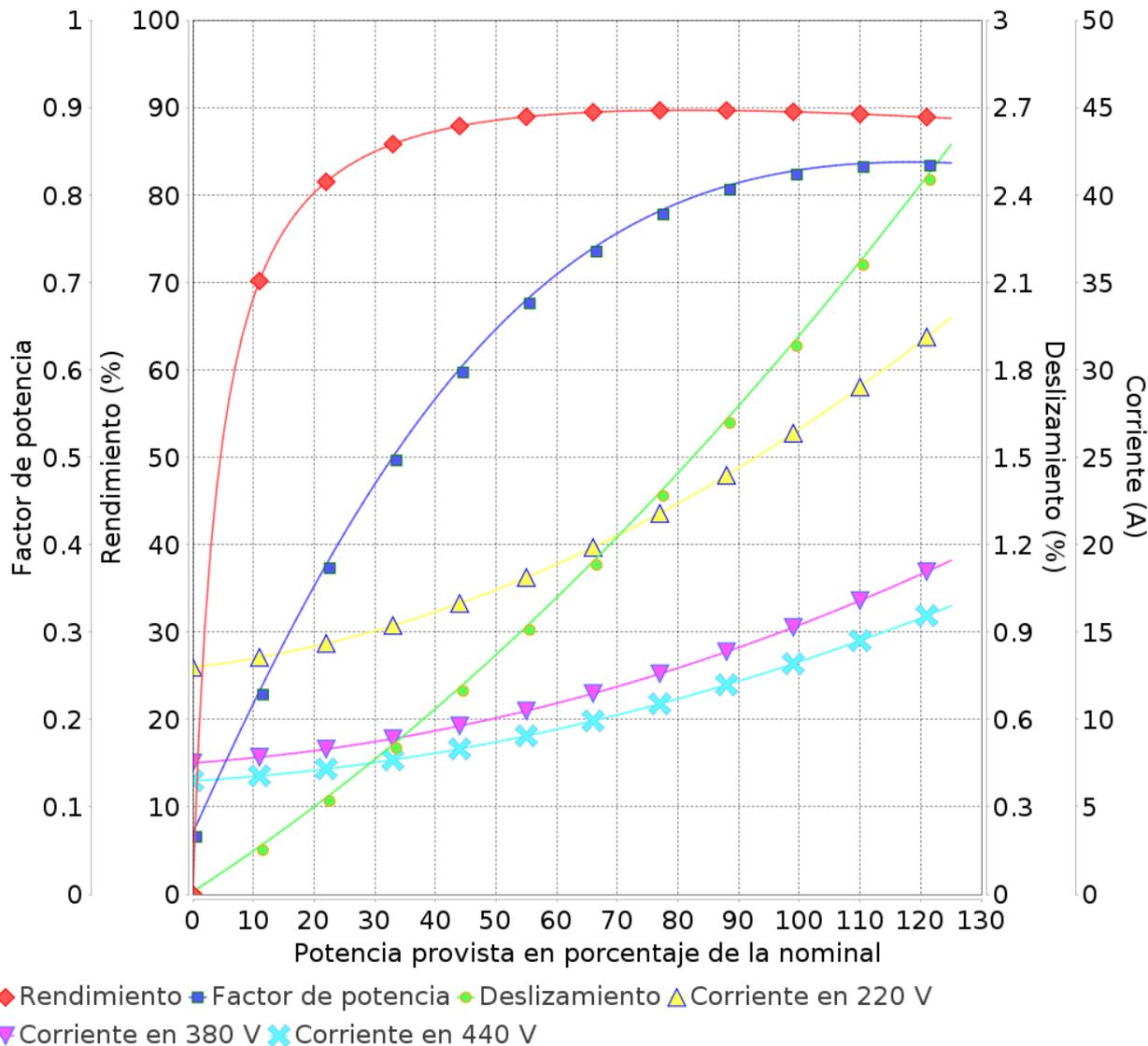
Motor Trifásico de Inducción - Rotor de Jaula



Cliente : WEG ECUADOR S.A.S.

Línea del producto : W22 - Moto freno - IE2 High Efficiency

Código del producto : 15026203



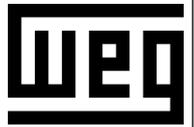
Desempeño : 7.5 kW (10 HP) 220/380/440 V 60 Hz 4P 132S

Corriente nominal : 26.5/15.3/13.3 A	Momento de inercia (J) : 0.0489 kgm ²
Ip/In : 7.9	Régimen de servicio : S1
Torque nominal : 40.6 Nm	Clase de aislamiento : F
Torque de arranque : 210 %	Factor de servicio : 1.15
Torque máximo : 320 %	Elevación de temperatura : 80 K
Rotación nominal : 1765 rpm	Categoría : N

Rev.	Resumen de los cambios	Rev.	Verificado	Fecha
Ejecutor	paulp			
Verificador			Pagina	Rev.
Fecha	22/05/2024		6 / 8	0

CURVA DE PAR Y CORRIENTE X ROTACIÓN

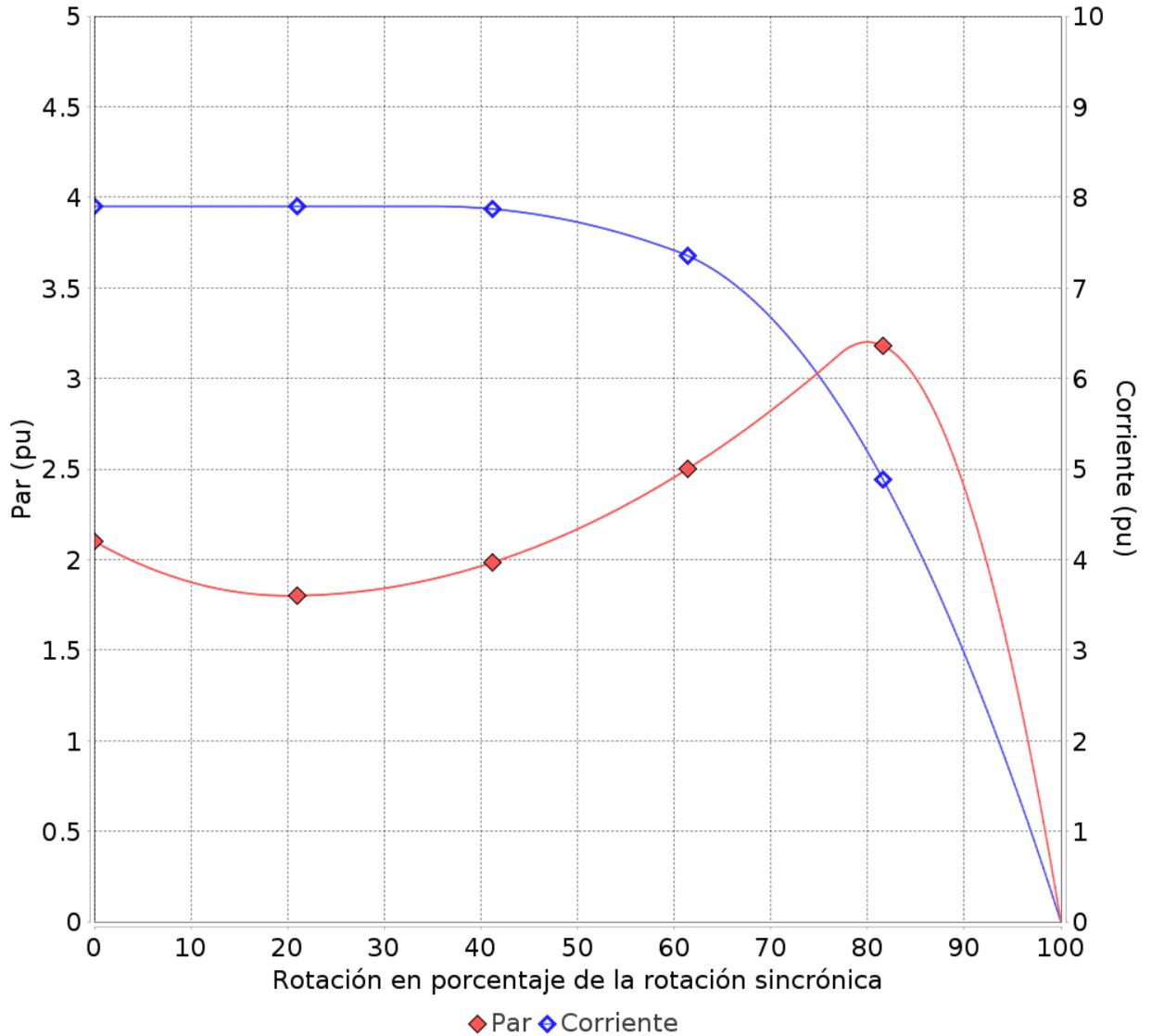
Motor Trifásico de Inducción - Rotor de Jaula



Cliente : WEG ECUADOR S.A.S.

Línea del producto : W22 - Moto freio - IE2 High Efficiency

Código del producto : 15026203



Desempeño : 7.5 kW (10 HP) 220/380/440 V 60 Hz 4P 132S

Corriente nominal : 26.5/15.3/13.3 A
 Ip/In : 7.9
 Torque nominal : 40.6 Nm
 Torque de arranque : 210 %
 Torque máximo : 320 %
 Rotación nominal : 1765 rpm

Momento de inercia (J) : 0.0489 kgm²
 Régimen de servicio : S1
 Clase de aislamiento : F
 Factor de servicio : 1.15
 Elevación de temperatura : 80 K
 Categoría : N

Tiempo de rotor bloqueado 100% : 6 s (caliente) 11 s (frío)
 Inercia de la carga (J=GD²/4) : 0.0489 kgm²
 Tiempo aceleración permitido 100% : 4 s (caliente) 8 s (frío)

Rev.	Resumen de los cambios		Rev.	Verificado	Fecha
Ejecutor	paulp				
Verificador				Pagina	Rev.
Fecha	22/05/2024			7 / 8	0

DIAGRAMA DE CONEXIÓN

Motor Trifásico de Inducción - Rotor de Jaula

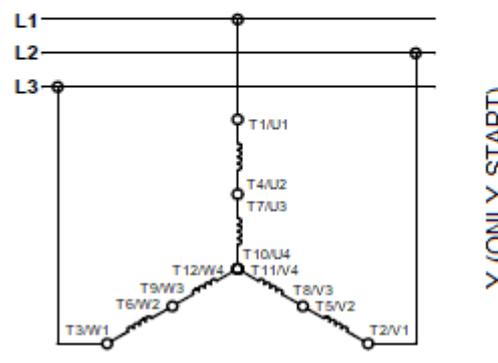
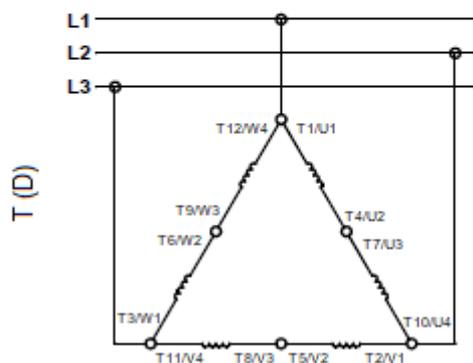
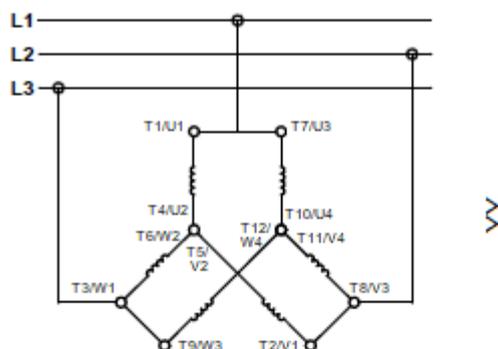
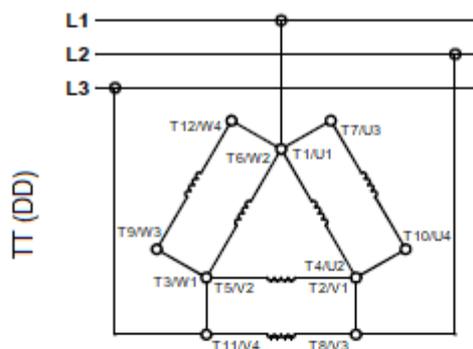


Cliente : WEG ECUADOR S.A.S.

Línea del producto : W22 - Moto freio - IE2 High Efficiency

Código del producto : 15026203

Carcasa : 132S
 Potencia : 10 HP
 Polos : 04
 Frecuencia : 60Hz
 Tensión nominal : 220/380/440 V
 Ligação do enrolamento : TT/YY/T



TRIÂNGULO
 DELTA
 TRIANGLE
 TRIANGOLO
 DREIECK
 ТРЕУГОЛЬНИК

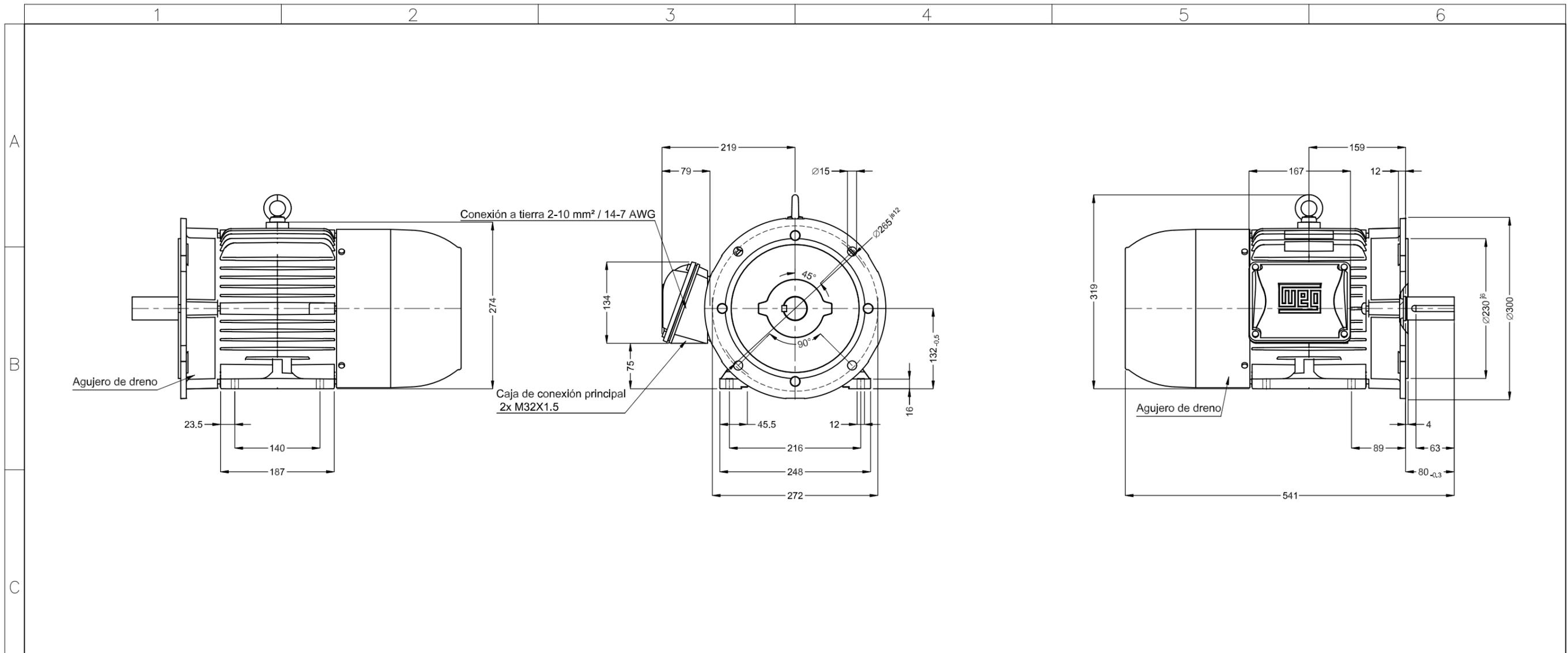
ESTRELA
 WYE
 STAR
 STELLA
 ЗВЕЗДНОЕ

Notas
 Intercambia cualquier dos líneas lleva a la rotación inversa.

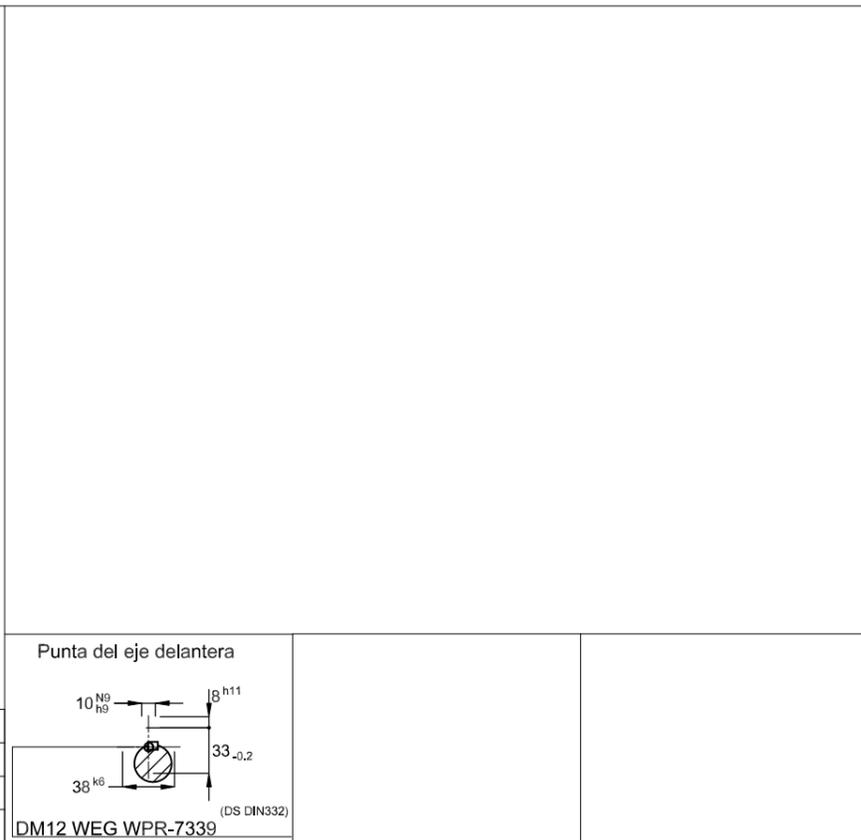
Normas Especificación : NEMA MG-1 / IEC 60034-8

Esta revisión reemplaza y cancela la anterior, la cual deberá ser eliminada.

Rev.	Resumen de los cambios	Rev.	Verificado	Fecha
Ejecutor	paulp			
Verificador			Pagina	Rev.
Fecha	22/05/2024		8 / 8	0



Con freno 16 (80 Nm)
 Color RAL 5009
 Plan de pintura 207A
 Forma constructiva B35L(D)



7.5 kW (10 HP) 04 Polos 60 Hz										A
WEG ECUADOR S.A.S.										
								Escala	2 : 13	
								PIRWUSER		00
No MODIFICACION	LOC	RESUMEN DE MODIFICACIONES				EJECUTADO	VERIFICADO	LIBERADO	FECHA	VER
EJEC.	PIRWUSER	MOTOR TRIF. W22 MOTOFRENO IE2 CARCASA 132S IP55 TEFC				PREVIEW WDD 00 HOJA /				
VERIF.										
LIBER.										
FECHA LB.										