

HOJA DE DATOS



Motor Trifásico de Inducción - Rotor de Jaula

Cliente	:	
---------	---	--

Línea del producto	: W22 - IE3 Premium Efficiency	Código producto	: 15325331
--------------------	--------------------------------	-----------------	------------

Carcasa	: 200L	Tiempo de rotor bloqueado	: 20 s (caliente) 36 s (frío)
Potencia	: 37 kW (50 HP)	Elevación de temperatura ⁴	: 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	: 122/70.7/61.1 A	Grado de protección	: IP55
Corriente de arranque	: 782/453/391 A	Método de enfriamiento	: IC411 - TEFC
Ia/In (p.u.)	: 6.4	Forma constructiva	: B3L(D)
Corriente en vacío	: 48.0/27.8/24.0 A	Sentido de giro ¹	: Ambos
Rotación nominal	: 1775 rpm	Nivel de ruido ²	: 66.0 dB(A)
Deslizamiento	: 1.39 %	Clase de vibración	: A
Par nominal	: 199 Nm	Método de arranque	: Partida directa
Par de arranque	: 250 %	Acoplamiento	: Directo
Par mínimo	: 195 %	Masa aproximada ³	: 266 kg
Par máximo	: 270 %	Plan de pintura	: 203A
Clase de aislamiento	: F	Color	: RAL 5009
Factor de servicio	: 1.25	Categoría	: N
Momento de inercia (J)	: 0.3728 kgm ²		

Potencia	Empezar	50%	75%	100%	Tipo de carga: -
Rendimiento (%)	-	94.0	94.5	94.6	Par de la carga: -
Factor de potencia	0.40	0.70	0.80	0.84	Inercia de la carga (J=GD ² /4): -

	Delantero	Trasero	Esfuerzos en la base
Tipo de rodamiento	6312-ZZ-C3	6212-ZZ-C3	Tracción máxima : 5459 N
Intervalo de lubricación	-	-	Compresión máxima : 8069 N
Cantidad de lubricante	-	-	
Tipo de lubricante	MOBIL POLYREX EM		

Notas:

Normas	Especificación	: IEC 60034-1	Vibración	: IEC 60034-14
	Ensayos	: IEC 60034-2	Tolerancia	: IEC 60034-1
	Ruido	: IEC 60034-9		

Esta revisión substituye y anula la emisión 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 sujeto a cambios después del proceso de fabricación.

(4) En 100% de la carga total.

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

Rev.	Resumen de los cambios		Ejecutado	Verificado	Fecha
Ejecutor	garcias			162384/2021	
Verificador	AUTOMATICO			Pagina	Revisión
Fecha	11/06/2021			1/7	0

HOJA DE DATOS



Motor Trifásico de Inducción - Rotor de Jaula

Cliente

:

Línea del producto

:

W22 - IE3 Premium Efficiency

Código producto

:

15325331

Protección térmica				
ID	Aplicación	Tipo	Cantidad	Temperatura de detección
01	Devanado	Termistor - 2 Cables	1 x Fase	155 °C

Rev.	Resumen de los cambios		Ejecutado	Verificado	Fecha
Ejecutor	garcias			162384/2021	
Verificador	AUTOMATICO			Pagina	Revisión
Fecha	11/06/2021			2/7	0

CURVA DE PAR Y CORRIENTE X ROTACIÓN

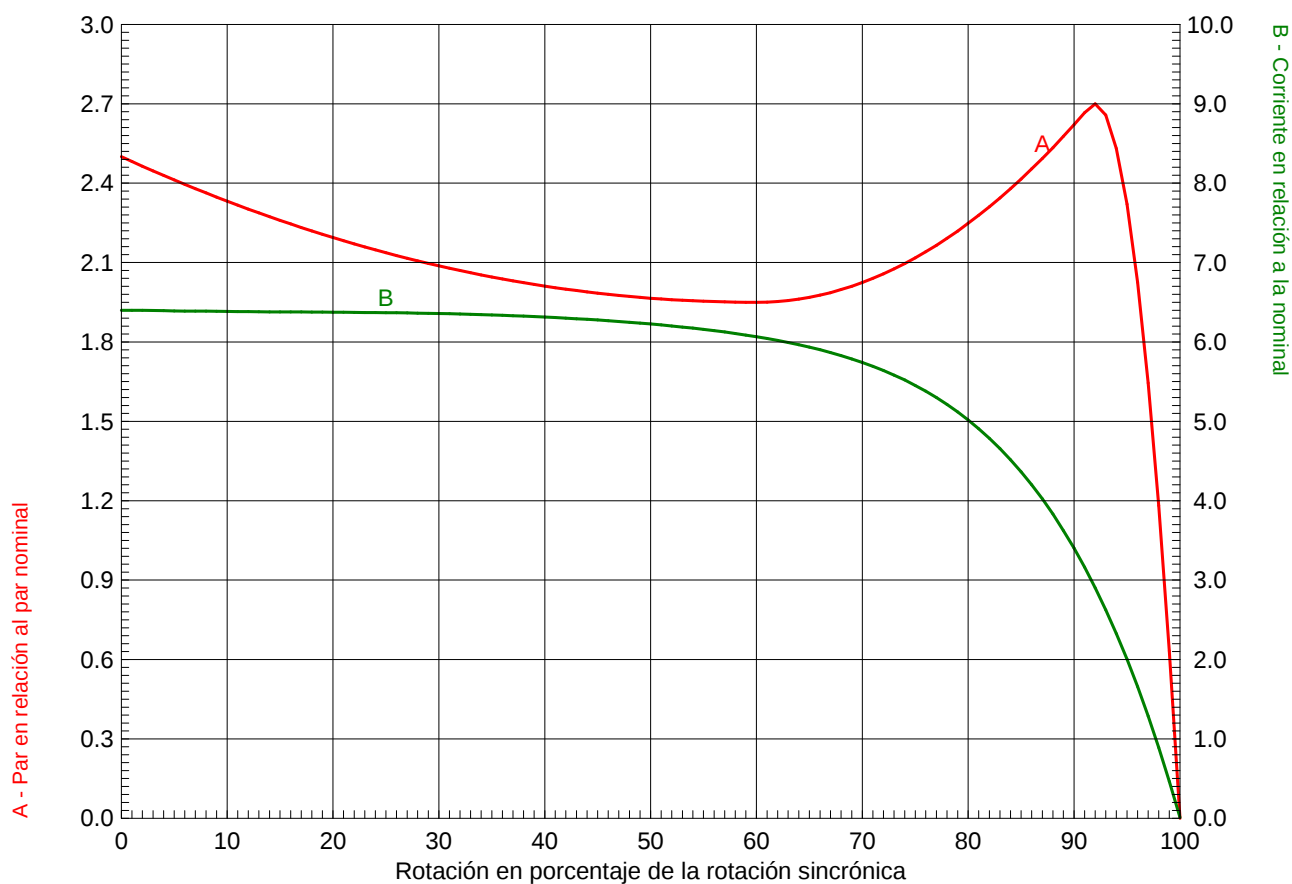


Motor Trifásico de Inducción - Rotor de Jaula

Cliente :

Línea del producto : W22 - IE3 Premium Efficiency

Código producto : 15325331



Desempeño : 37 kW (50 HP) 220/380/440 V 60 Hz 4P 200L

Corriente nominal : 122/70.7/61.1 A
 Ia/In (p.u.) : 6.4
 Par nominal : 199 Nm
 Par de arranque : 250 %
 Par máximo : 270 %
 Rotación nominal : 1775 rpm

Momento de inercia (J) : 0.3728 kgm²
 Régimen de servicio : S1
 Clase de aislamiento : F
 Factor de servicio : 1.25
 Elevación de temperatura : 80 K
 Categoría : N

Tiempo de rotor bloqueado 100% : 20 s (caliente) 36 s (frío)
 Inercia de la carga ($J=GD^2/4$) : 0.3728 kgm²

Rev.	Resumen de los cambios		Ejecutado	Verificado	Fecha
Ejecutor	garcias	162384/2021			
Verificador	AUTOMATICO				
Fecha	11/06/2021				
			Pagina	Revisión	
			3/7	0	

CURVA DE DESEMPEÑO EN CARGA

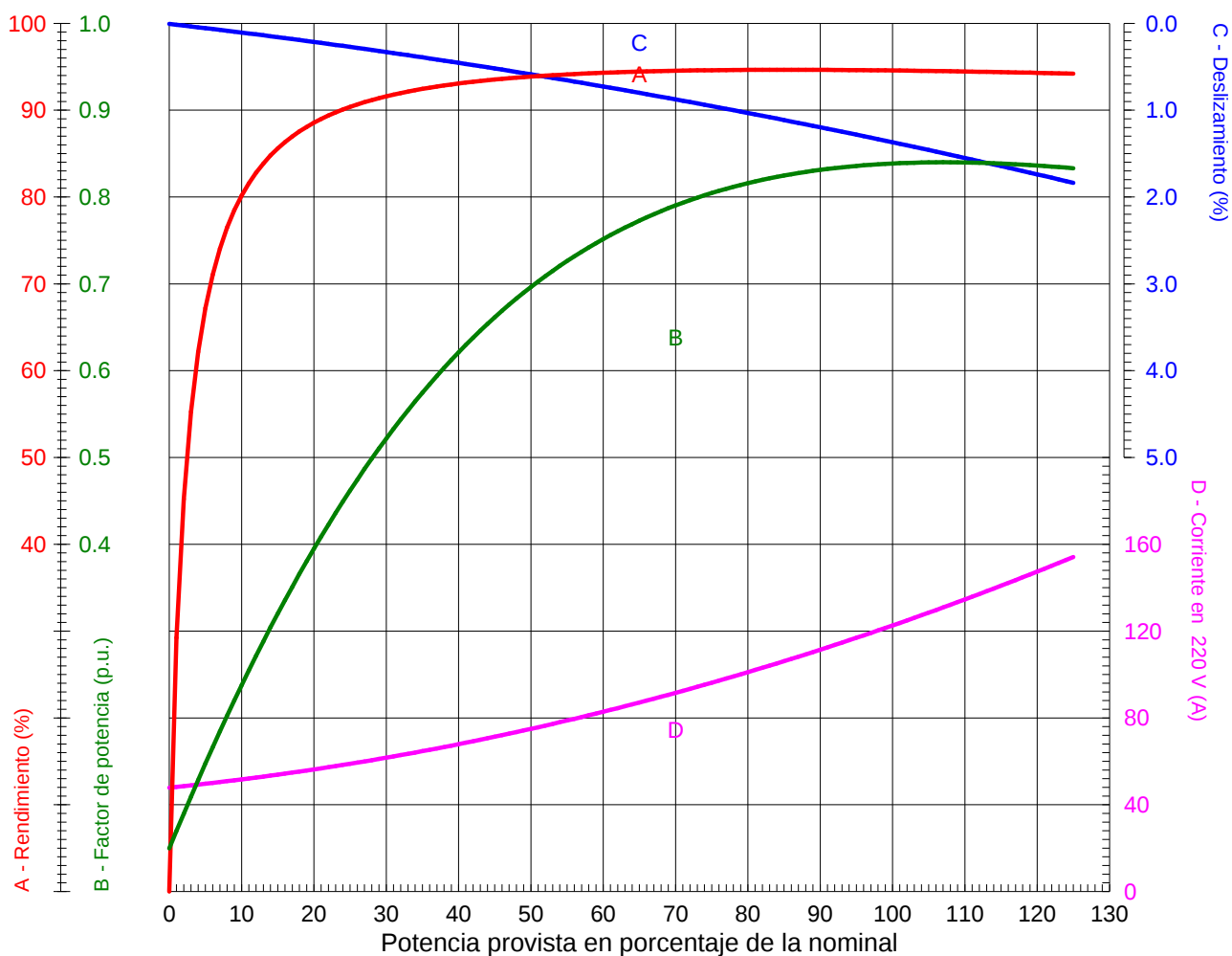
Motor Trifásico de Inducción - Rotor de Jaula



Cliente :

Línea del producto : W22 - IE3 Premium Efficiency

Código producto : 15325331



Desempeño : 37 kW (50 HP) 220/380/440 V 60 Hz 4P 200L

Corriente nominal : 122/70.7/61.1 A
 Ia/In (p.u.) : 6.4
 Par nominal : 199 Nm
 Par de arranque : 250 %
 Par máximo : 270 %
 Rotación nominal : 1775 rpm

Momento de inercia (J) : 0.3728 kgm²
 Régimen de servicio : S1
 Clase de aislamiento : F
 Factor de servicio : 1.25
 Elevación de temperatura : 80 K
 Categoría : N

Rev.	Resumen de los cambios		Ejecutado	Verificado	Fecha
Ejecutor	garcias	162384/2021			
Verificador	AUTOMATICO				Pagina
Fecha	11/06/2021				Revisión
				4/7	0

CURVA DE LÍMITE TÉRMICO

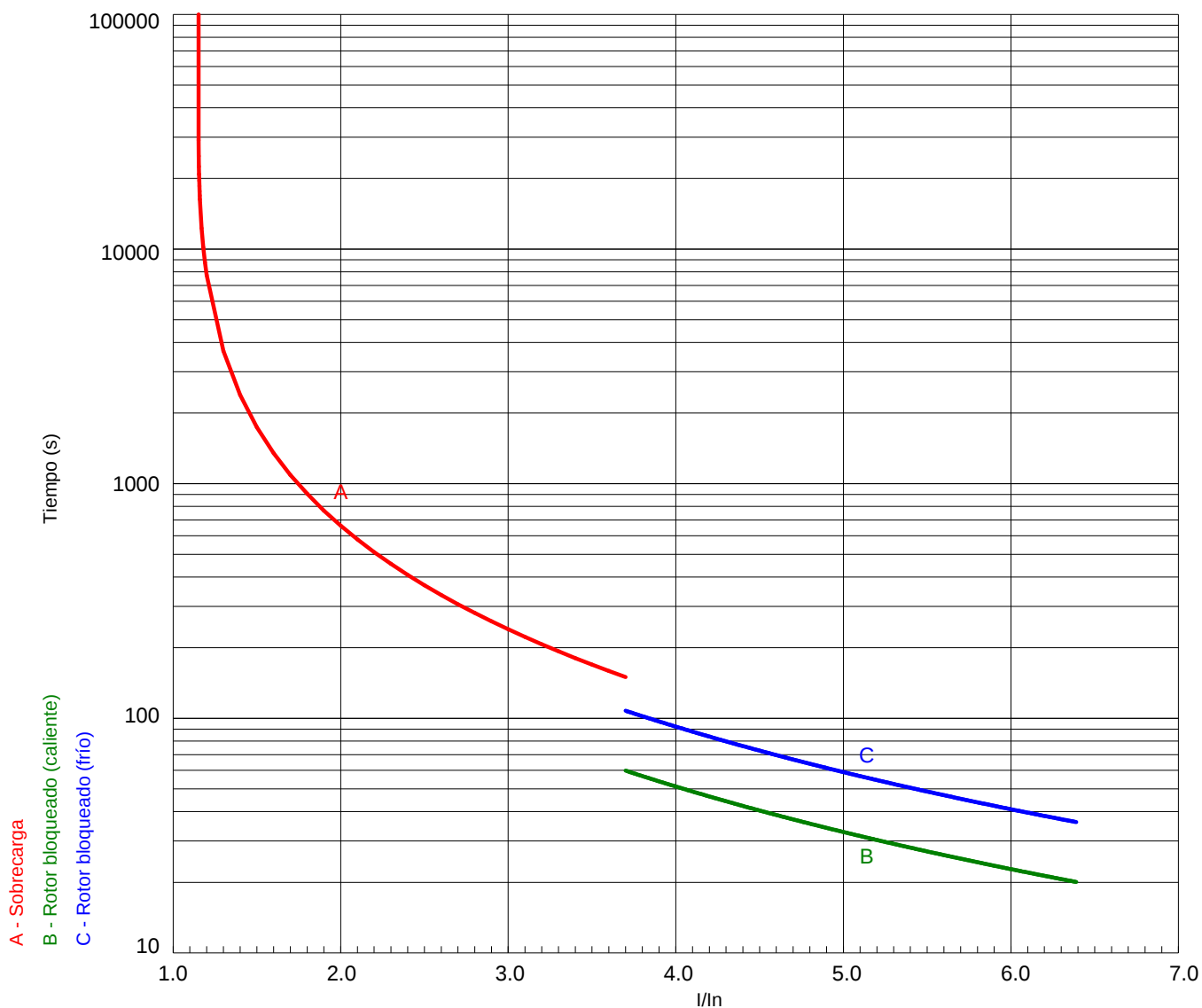
Motor Trifásico de Inducción - Rotor de Jaula



Cliente :

Línea del producto : W22 - IE3 Premium Efficiency

Código producto : 15325331



Desempeño : 37 kW (50 HP) 220/380/440 V 60 Hz 4P 200L

Corriente nominal : 122/70.7/61.1 A
 Ia/In (p.u.) : 6.4
 Par nominal : 199 Nm
 Par de arranque : 250 %
 Par máximo : 270 %
 Rotación nominal : 1775 rpm

Momento de inercia (J) : 0.3728 kgm²
 Régimen de servicio : S1
 Clase de aislamiento : F
 Factor de servicio : 1.25
 Elevación de temperatura : 80 K
 Categoría : N

Constante de calentamiento : 32.1 min
 Constante de enfriamiento : 96.3 min

Rev.	Resumen de los cambios		Ejecutado	Verificado	Fecha
Ejecutor	garcias	162384/2021			
Verificador	AUTOMATICO				Pagina
Fecha	11/06/2021				Revisión
				5/7	0

CURVA DE OPERACIÓN COM INVERSOR

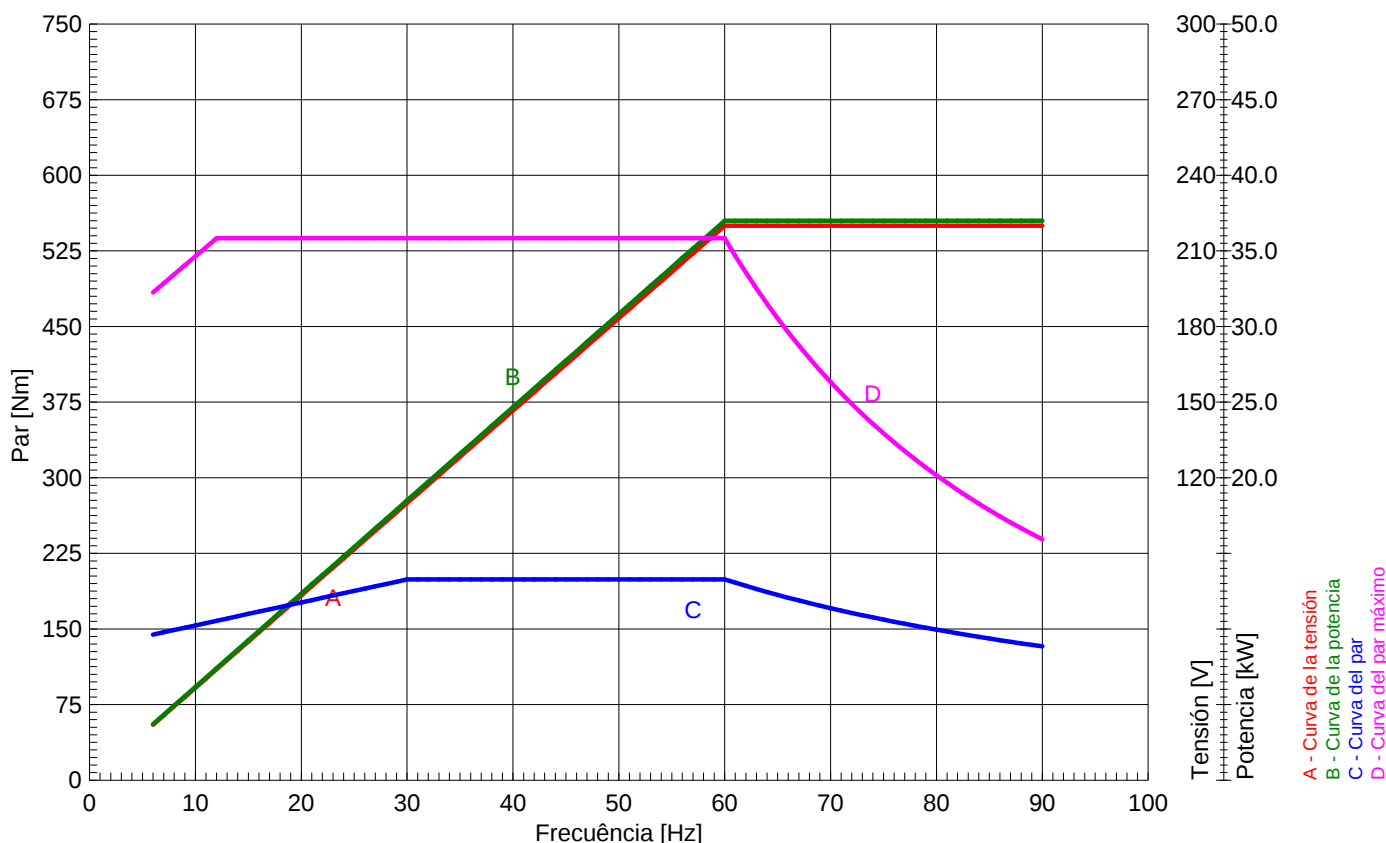
Motor Trifásico de Inducción - Rotor de Jaula



Cliente :

Línea del producto : W22 - IE3 Premium Efficiency

Código producto : 15325331



Desempeño : 37 kW (50 HP) 220/380/440 V 60 Hz 4P 200L

Corriente nominal : 122/70.7/61.1 A
 Ia/In (p.u.) : 6.4
 Par nominal : 199 Nm
 Par de arranque : 250 %
 Par máximo : 270 %
 Rotación nominal : 1775 rpm

Momento de inercia (J) : 0.3728 kgm²
 Régimen de servicio : S1
 Clase de aislamiento : F
 Factor de servicio : 1.25
 Elevación de temperatura : 80 K
 Categoría : N

Tensión de pico fase-fase máxima <= 1600 V
 dV/dt <= 5200 V/μs
 Rise time >= 0,1 μs

Rev.	Resumen de los cambios		Ejecutado	Verificado	Fecha
Ejecutor	garcias	162384/2021			
Verificador	AUTOMATICO				
Fecha	11/06/2021				
				Pagina 6/7	Revisión 0

Propiedad de WEG S/A. Prohibida la reproducción sin permiso.

CIRCUITO EQUIVALENTE

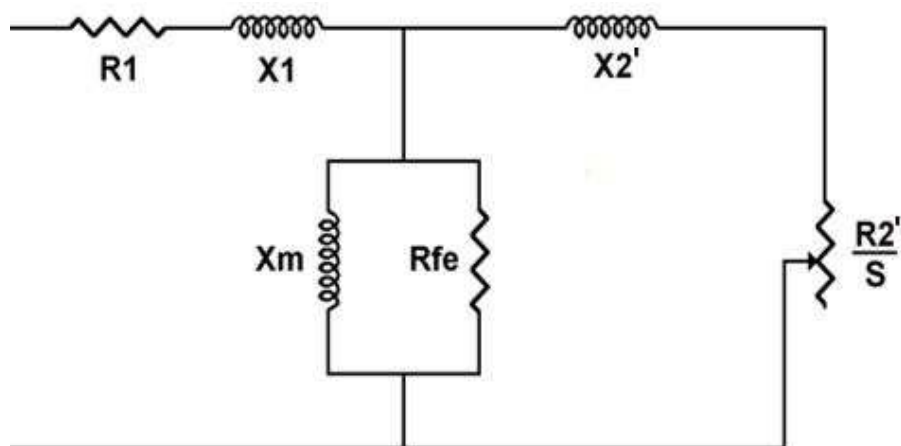


Motor Trifásico de Inducción - Rotor de Jaula

Cliente :

Línea del producto : W22 - IE3 Premium Efficiency

Código producto : 15325331



Nominal			
R1	0.2128 ohms / 0.0407 p.u.	X1	0.9648 ohms / 0.1844 p.u.
R2'	0.1352 ohms / 0.0258 p.u.	X2'	1.7280 ohms / 0.3303 p.u.
Rfe	1198.9420 ohms / 229.1381 p.u.	Xm	32.1104 ohms / 6.1368 p.u.

Rotor bloqueado			
R1	0.2373 ohms / 0.0454 p.u.	X1	0.7703 ohms / 0.1472 p.u.
R2'	0.5408 ohms / 0.1034 p.u.	X2'	0.9609 ohms / 0.1836 p.u.
Rfe	863.9100 ohms / 165.1078 p.u.	Xm	35.6652 ohms / 6.8162 p.u.

T"do	0.4932 s	X/R	6.7825 p.u.
T"d	0.0258 s	RS	0.0739 ohms / 0.0141 p.u.
Ta	0.0139 s	X"d = Xs	1.7312 ohms / 0.3309 p.u.
Zbase	5.2324 ohms	X2(-)	1.3542 ohms / 0.2588 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.

Desempeño : 37 kW (50 HP) 440 V 60 Hz 4P 200L

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		Ejecutado	Verificado	Fecha
Ejecutor	garcias				
Verificador	AUTOMATICO				
Fecha	11/06/2021				

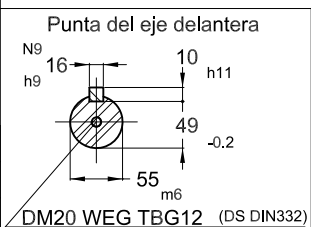
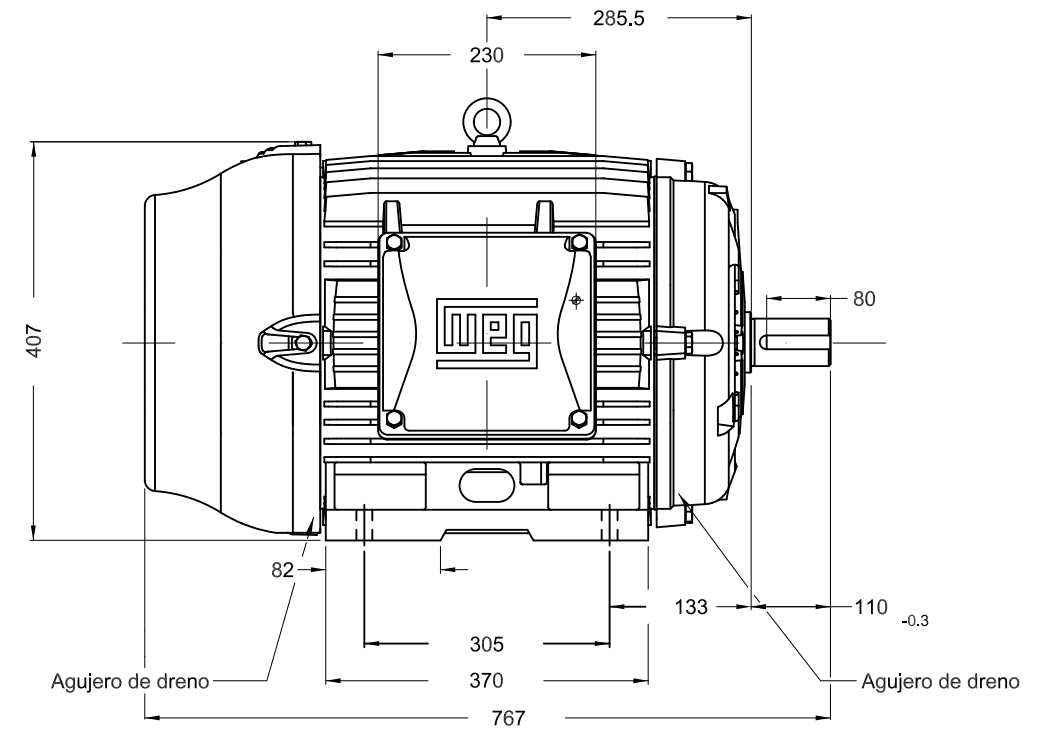
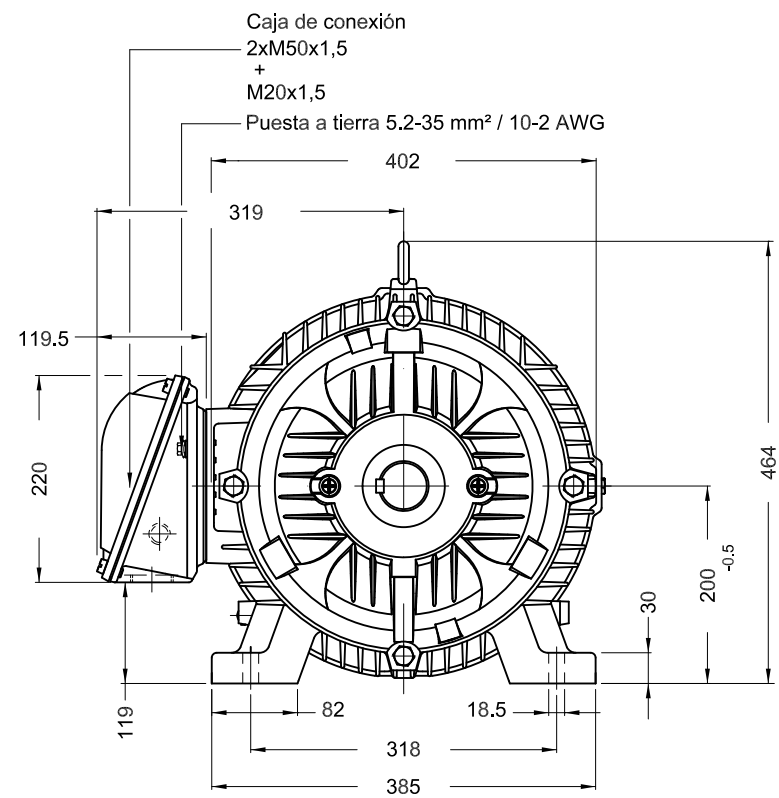
162384/2021

Pagina

7/7

Revisión

0



Color RAL 5009
Plan de pintura 203A
Forma constructiva B3L(D)

37 kW (50 HP) 04 Polos 60Hz										A
No MODIFICACION	LOC	RESUMEN DE MODIFICACIONES					EJECUTADO	VERIFICADO	LIBERADO	FECHA VER
EJEC.	PIRWBUSER		MOTOR TRIFASICO W22 - PREMIUM EFF CARCASA 200L IP55 TEFC					PREVIEW WDD		
VERIF.										
LIBER.										
FECHA LB.		WMO	Jaragua do Sul		Ingeniera del Producto		HOJA	1 / 1		