

# HOJA DE DATOS

## Motor Trifásico de Inducción - Rotor de Jaula



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |                                        |                                                      |                                                                                                                                                        |               |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|
| Cliente :                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |                                        |                                                      |                                                                                                                                                        |               |                |
| Línea del producto                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                        | : W22 Bomba Monobloco JM IE1 Trifásico |                                                      | Código del producto :                                                                                                                                  |               | 12131743       |
| Carcasa : 90S                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |                                        | Tiempo de rotor bloqueado : 12s (frío) 7s (caliente) |                                                                                                                                                        |               |                |
| Potencia : 1.5 kW (2 HP)                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |                                        | Elevación de temperatura : 80 K                      |                                                                                                                                                        |               |                |
| Polos : 2                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |                                        | Régimen de servicio : S1                             |                                                                                                                                                        |               |                |
| Frecuencia : 50 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |                                        | Temperatura ambiente : -20°C hasta +40°C             |                                                                                                                                                        |               |                |
| Tensión nominal : 220/380 V                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |                                        | Altitud : 1000 m                                     |                                                                                                                                                        |               |                |
| Corriente nominal : 6.11/3.54 A                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |                                        | Grado de protección : IP55                           |                                                                                                                                                        |               |                |
| Corriente de arranque : 38.5/22.3 A                                                                                                                                                                                                                                                                 |                        |                                        | Método de refrigeración : IC411 - TEFC               |                                                                                                                                                        |               |                |
| Ip/In : 6.3                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |                                        | Forma constructiva : B34L(D)                         |                                                                                                                                                        |               |                |
| Corriente en vacío : 3.00/1.74 A                                                                                                                                                                                                                                                                    |                        |                                        | Sentido de giro <sup>1</sup> : Ambos                 |                                                                                                                                                        |               |                |
| Rotación nominal : 2875 rpm                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |                                        | Nivel de ruido <sup>2</sup> : 64.0 dB(A)             |                                                                                                                                                        |               |                |
| Resbalamiento : 4.17 %                                                                                                                                                                                                                                                                              |                        |                                        | Método de Arranque : Partida directa                 |                                                                                                                                                        |               |                |
| Torque nominal : 0.508 kgfm                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |                                        | Masa aproximada <sup>3</sup> : 21.4 kg               |                                                                                                                                                        |               |                |
| Torque de arranque : 220 %                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        |                                        |                                                      |                                                                                                                                                        |               |                |
| Torque máximo : 260 %                                                                                                                                                                                                                                                                               |                        |                                        |                                                      |                                                                                                                                                        |               |                |
| Clase de aislamiento : F                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |                                        |                                                      |                                                                                                                                                        |               |                |
| Factor de servicio : 1.00                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |                                        |                                                      |                                                                                                                                                        |               |                |
| Momento de inercia (J) : 0.0020 kgm²                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |                                        |                                                      |                                                                                                                                                        |               |                |
| Categoría : N                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |                                        |                                                      |                                                                                                                                                        |               |                |
| Potencia 50% 75% 100%                                                                                                                                                                                                                                                                               |                        |                                        |                                                      | Fuerzas en la fundación                                                                                                                                |               |                |
| Rendimiento (%) 77.5 78.0 78.5                                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |                                        |                                                      | Tracción máxima : 27 kgf                                                                                                                               |               |                |
| Cos Φ 0.60 0.74 0.82                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |                                        |                                                      | Compresión máxima : 48 kgf                                                                                                                             |               |                |
| 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) |
| 27.9                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 26.1                   | 22.4                                   | 13.2                                                 | 9.0                                                                                                                                                    | 6.0           | 4.1            |
| Tipo de cojinete :                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                        | <u>Delantero</u>                       |                                                      | <u>Trasero</u>                                                                                                                                         |               |                |
| Sello :                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        | 6206 ZZ                                |                                                      | 6204 ZZ                                                                                                                                                |               |                |
| Intervalo de lubricación :                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        | V'Ring                                 |                                                      | V'Ring                                                                                                                                                 |               |                |
| Cantidad de lubricante :                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        | -                                      |                                                      | -                                                                                                                                                      |               |                |
| Tipo de lubricante :                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        | Mobil Polyrex EM                       |                                                      |                                                                                                                                                        |               |                |
| Notas                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                        |                                        |                                                      |                                                                                                                                                        |               |                |
| Esta revisión reemplaza y cancela la anterior, la cual deberá ser eliminada.<br>(1) Mirando la punta delantera del eje del motor.<br>(2) Medido a 1m y con tolerancia de +3dB(A).<br>(3) Masa aproximada sujetos a cambios después del proceso de fabricación.<br>(4) Al 100% de la carga completa. |                        |                                        |                                                      | 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                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |                                        |                                                      |                                                                                                                                                        |               |                |
| Verificador                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |                                        |                                                      |                                                                                                                                                        |               |                |
| Fecha                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 05/11/2024             |                                        |                                                      |                                                                                                                                                        | Pagina 1 / 5  | Revisión       |

CURVA DE PAR Y CORRIENTE X ROTACIÓN

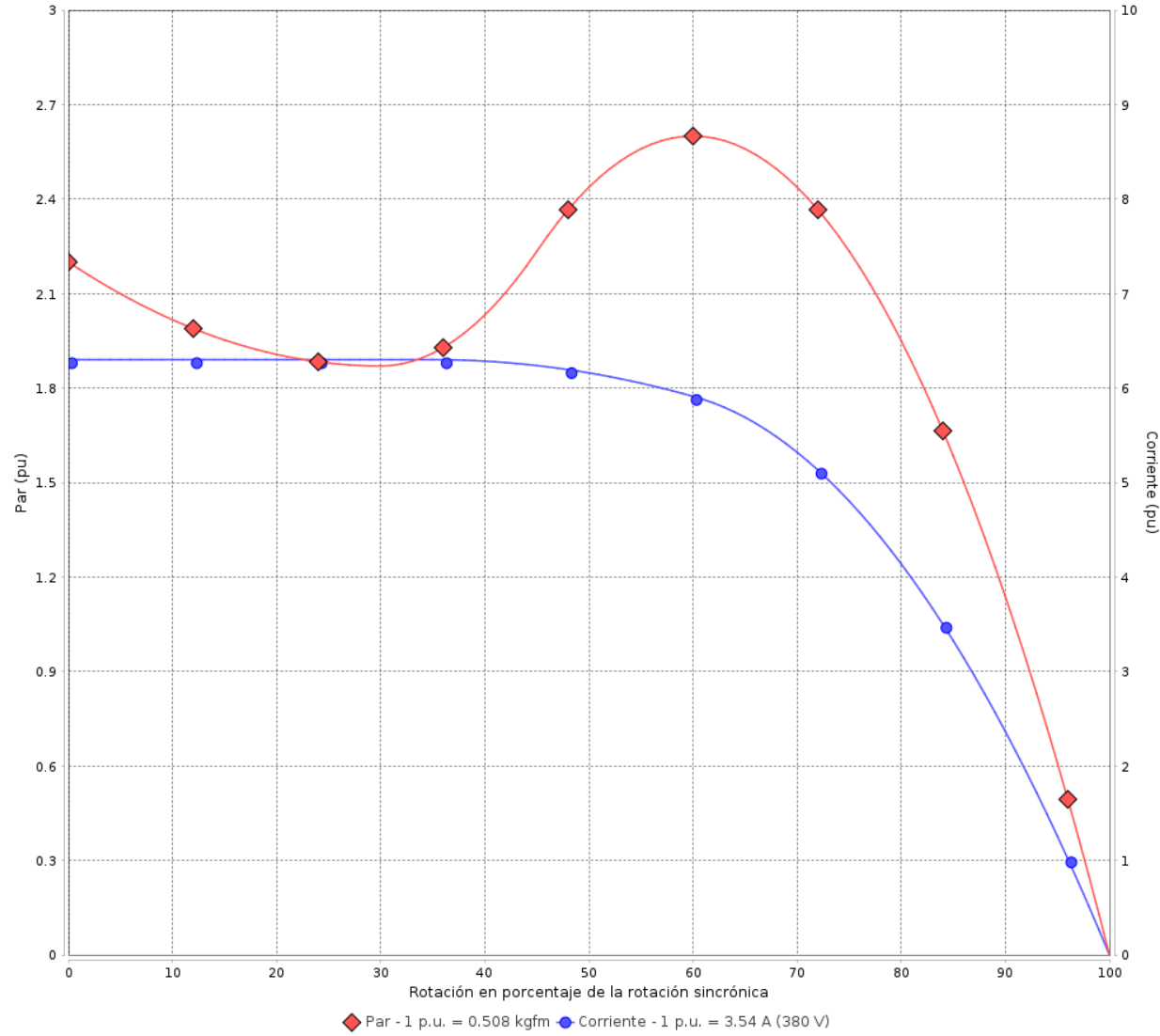
Motor Trifásico de Inducción - Rotor de Jaula



Cliente :

Línea del producto : W22 Bomba Monobloco JM IE1 Trifásico      Código del producto : 12131743

CURVA DE PAR Y CORRIENTE X ROTACIÓN



|                                 |                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| Desempeño : 220/380 V 50 Hz 2P  |                                      |
| Corriente nominal : 6.11/3.54 A | Momento de inercia (J) : 0.0020 kgm² |
| Ip/In : 6.3                     | Régimen de servicio : S1             |
| Torque nominal : 0.508 kgfm     | Clase de aislamiento : F             |
| Torque de arranque : 220 %      | Factor de servicio : 1.00            |
| Torque máximo : 260 %           | Elevación de temperatura : 80 K      |
| Rotación nominal : 2875 rpm     | Categoría : N                        |

Tiempo de rotor bloqueado : 12s (frío) 7s (caliente)

| Rev.        | Resumen de los cambios | Ejecutado                  | Verificado | Fecha |
|-------------|------------------------|----------------------------|------------|-------|
|             |                        |                            |            |       |
| Ejecutor    |                        | Pagina 2 / 5      Revisión |            |       |
| Verificador |                        |                            |            |       |
| Fecha       | 05/11/2024             |                            |            |       |

# CURVA DE DESEMPEÑO EN CARGA

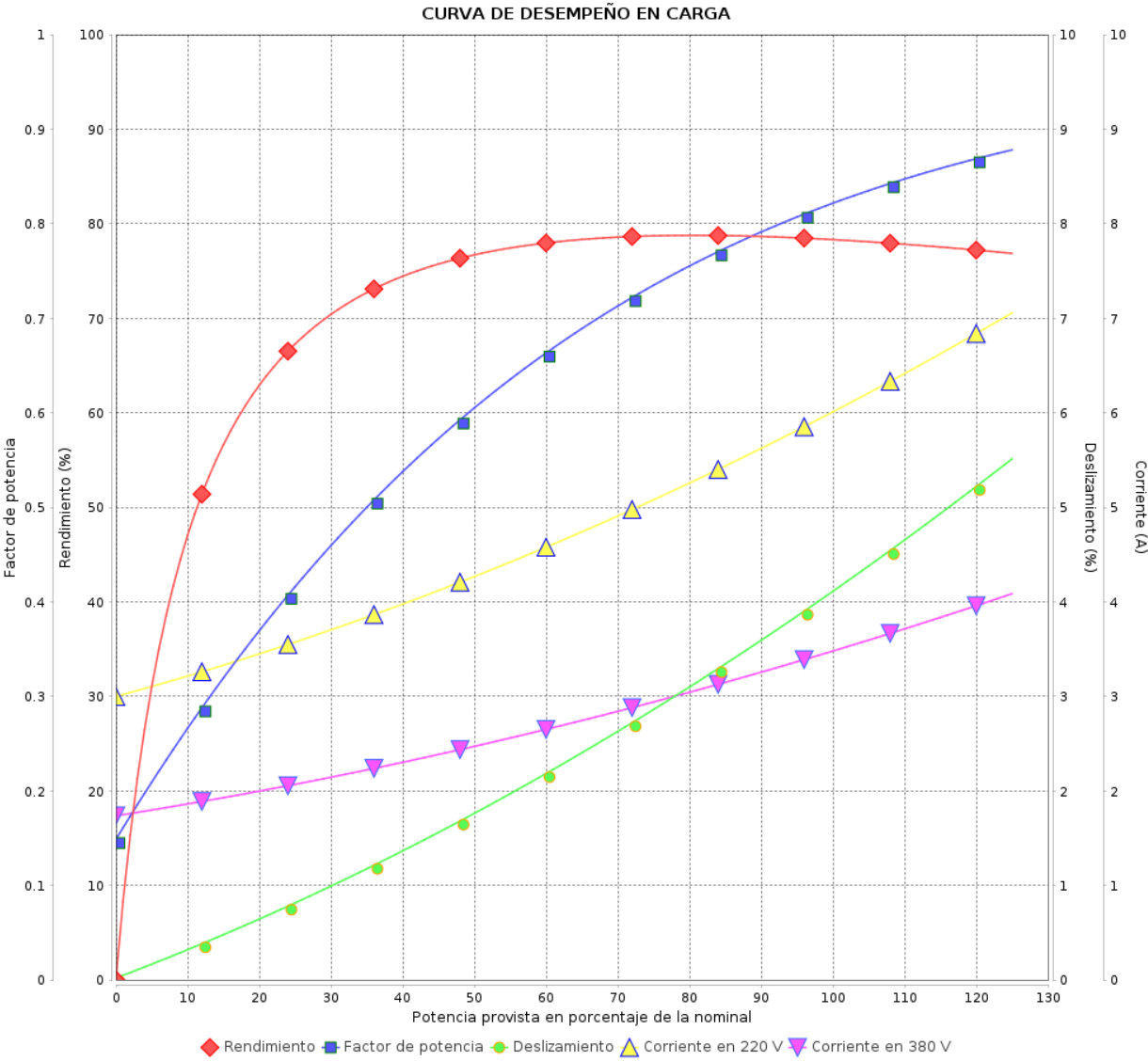
Motor Trifásico de Inducción - Rotor de Jaula



Cliente :

Línea del producto : W22 Bomba Monobloco JM IE1 Trifásico

Código del producto : 12131743



Desempeño : 220/380 V 50 Hz 2P

Corriente nominal : 6.11/3.54 A  
Ip/In : 6.3  
Torque nominal : 0.508 kgfm  
Torque de arranque : 220 %  
Torque máximo : 260 %  
Rotación nominal : 2875 rpm

Momento de inercia (J) : 0.0020 kgm<sup>2</sup>  
Régimen de servicio : S1  
Clase de aislamiento : F  
Factor de servicio : 1.00  
Elevación de temperatura : 80 K  
Categoría : N

| Rev.        | Resumen de los cambios |  | Ejecutado | Verificado      | Fecha    |
|-------------|------------------------|--|-----------|-----------------|----------|
| Ejecutor    |                        |  |           |                 |          |
| Verificador |                        |  |           |                 |          |
| Fecha       | 05/11/2024             |  |           | Pagina<br>3 / 5 | Revisión |

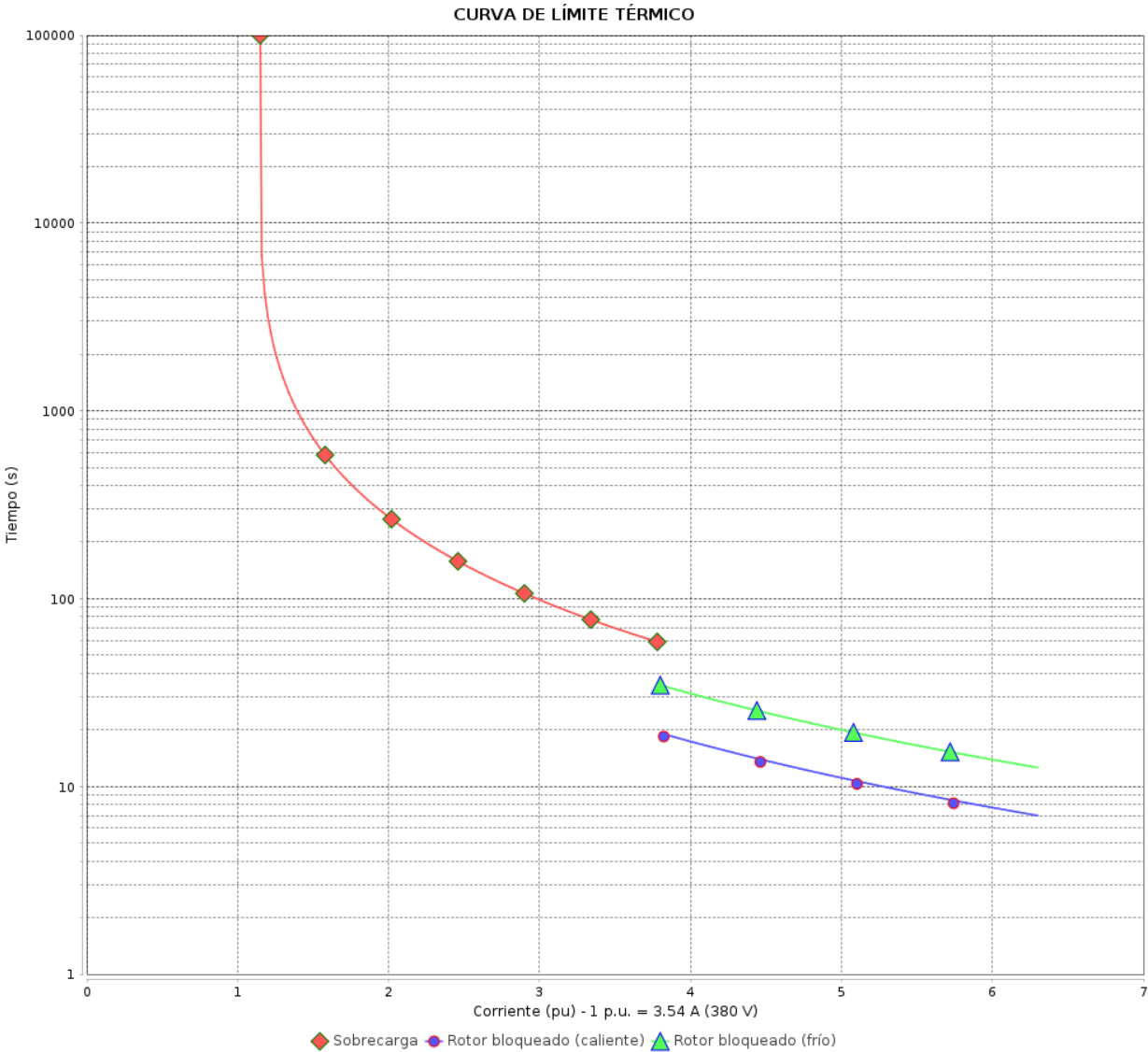
# CURVA DE LÍMITE TÉRMICO

## Motor Trifásico de Inducción - Rotor de Jaula



Cliente :

Línea del producto : W22 Bomba Monobloco JM IE1 Trifásico      Código del producto : 12131743



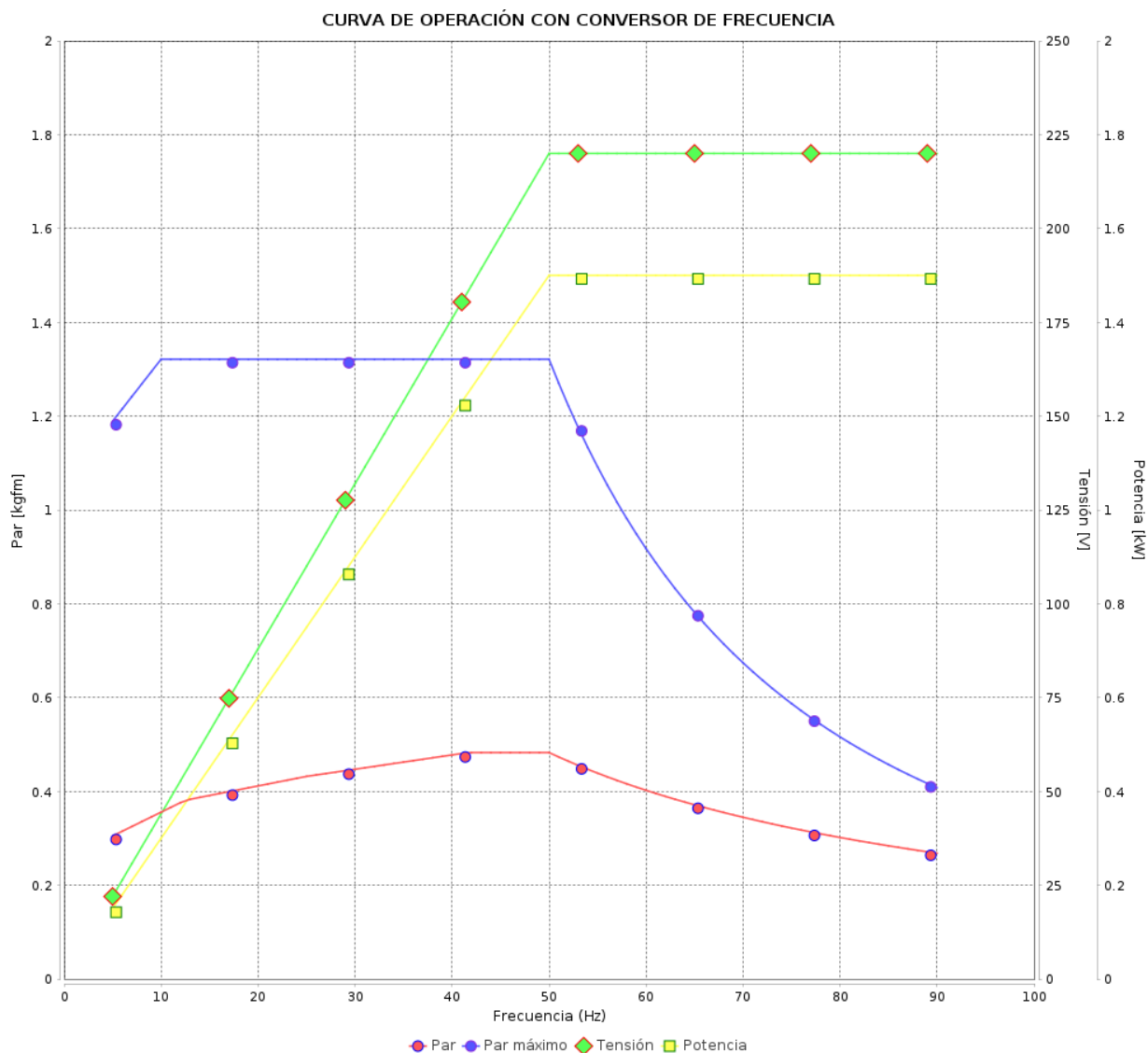
|                            |                        |                      |  |                          |            |                 |  |          |
|----------------------------|------------------------|----------------------|--|--------------------------|------------|-----------------|--|----------|
| Desempeño                  |                        | : 220/380 V 50 Hz 2P |  |                          |            |                 |  |          |
| Corriente nominal          |                        | : 6.11/3.54 A        |  | Momento de inercia (J)   |            | : 0.0020 kgm²   |  |          |
| Ip/In                      |                        | : 6.3                |  | Régimen de servicio      |            | : S1            |  |          |
| Torque nominal             |                        | : 0.508 kgfm         |  | Clase de aislamiento     |            | : F             |  |          |
| Torque de arranque         |                        | : 220 %              |  | Factor de servicio       |            | : 1.00          |  |          |
| Torque máximo              |                        | : 260 %              |  | Elevación de temperatura |            | : 80 K          |  |          |
| Rotación nominal           |                        | : 2875 rpm           |  | Categoría                |            | : N             |  |          |
| Constante de calentamiento |                        |                      |  |                          |            |                 |  |          |
| Constante de enfriamiento  |                        |                      |  |                          |            |                 |  |          |
| Rev.                       | Resumen de los cambios |                      |  | Ejecutado                | Verificado | Fecha           |  |          |
|                            |                        |                      |  |                          |            |                 |  |          |
| Ejecutor                   |                        |                      |  |                          |            | Pagina<br>4 / 5 |  | Revisión |
| Verificador                |                        |                      |  |                          |            |                 |  |          |
| Fecha                      | 05/11/2024             |                      |  |                          |            |                 |  |          |

# CURVA DE OPERACIÓN CON CONVERTOR DE FRECUENCIA



Motor Trifásico de Inducción - Rotor de Jaula

Cliente :  
 Línea del producto : W22 Bomba Monobloco JM IE1 Trifásico Código del producto : 12131743



Desempeño : 220/380 V 50 Hz 2P

|                                 |                                                  |
|---------------------------------|--------------------------------------------------|
| Corriente nominal : 6.11/3.54 A | Momento de inercia (J) : 0.0020 kgm <sup>2</sup> |
| Ip/In : 6.3                     | Régimen de servicio : S1                         |
| Torque nominal : 0.508 kgfm     | Clase de aislamiento : F                         |
| Torque de arranque : 220 %      | Factor de servicio : 1.00                        |
| Torque máximo : 260 %           | Elevación de temperatura : 80 K                  |
| Rotación nominal : 2875 rpm     | Categoría : N                                    |

| Rev.        | Resumen de los cambios |  | Ejecutado | Verificado | Fecha    |
|-------------|------------------------|--|-----------|------------|----------|
|             |                        |  |           |            |          |
| Ejecutor    |                        |  |           | Pagina     | Revisión |
| Verificador |                        |  |           | 5 / 5      |          |
| Fecha       |                        |  |           |            |          |